

# XX SIMPÓSIO INTERNACIONAL

DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA  
E FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA



27 a 30  
ABRIL  
2022

[www.sifr.com.br](http://www.sifr.com.br)

ASSOBRAFIR Ciência - ISSN 2177-9333

---

## SUMÁRIO/CONTENTS

<b>Editorial</b> .....	4
<b>Prêmio Jovem Pesquisador</b> .....	9
Fisioterapia Cardiorrespiratória	
Fisioterapia em Terapia Intensiva	
<b>Prêmio Fisioterapia na COVID-19 (PCOV)</b> .....	22
<b>Prêmio Inovação Tecnológica</b> .....	29
<b>Apresentações Orais</b> .....	36
Fisioterapia Cardiovascular Adulto	AO-01 até AO-06
Fisioterapia Respiratória No Adulto	AO-07 até AO-12
Fisioterapia em Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica	AO-13 até AO-18
Fisioterapia Cardiorrespiratória Neonatal e Pediátrica	AO-19 até AO-24
Fisioterapia nos Distúrbios Respiratórios do Sono	AO-25 até AO-30
Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto	AO-31 até AO-36
<b>Pôsteres Moderados</b> .....	76
Fisioterapia Respiratória – Adulto – PM-01 a PM-10	
Fisioterapia Cardiovascular – Adulto – PM-11 a PM-20	
Fisioterapia Respiratória nos Distúrbios do Sono – PM-21 a PM-30	
Fisioterapia em Terapia Intensiva – Adulto - PM-31 a PM-40	
Fisioterapia Cardiorrespiratória – Neonatal e Pediátrica – PM-41 a PM-47	
Fisioterapia em Terapia Intensiva – Neonatal e Pediátrica – PM-48 a PM-57	
Práticas de Ensino, Gestão e Extensão – PM-58 a PM-67	
Solacur – PM-68 a PM-72	
<b>Pôsteres Temáticos</b> .....	167
Atividade física e funcionalidade em doenças respiratórias crônicas - PT-01 a PT-10	
Estratégias em reabilitação pulmonar - PT-11 a PT-23	
Capacidade de exercício e AVD em doenças crônicas - PT-24 a PT-43	
Reabilitação em hospitalização por COVID19 - PT-44 a PT-57	
Medidas de desfecho clínico e capacidade funcional - PT-58 a PT-90	
Fisioterapia em pós-operatório e pacientes hospitalizados - PT-91 a PT-108	
Mobilidade, AVD e atividade física na vida diária em doenças respiratórias - PT-109 a PT-124	
Avaliação da Função respiratória - PT-125 a PT-143	
Fisioterapia Respiratória e COVID19 - PT-144 a PT-159	
Reabilitação e doenças respiratórias - PT-160 a PT-174	
Acompanhamento fisioterapêutico na COVID19 - PT-175 a PT-193	
Fisioterapia Respiratória nos Distúrbios do Sono - PT-194 a PT-201	
Estudos em Modelos Animais - PT-202 a PT-209	
Associação de diferentes desfechos em doença pulmonar obstrutiva crônica - PT-210 a PT-218	
Associação de diferentes desfechos em doenças respiratórias crônicas - PT-219 a PT-240	
Desfechos clínicos em pacientes com COVID-19 - PT-241 a PT-249	
Evidências em Fisioterapia Respiratória - PT-250 a PT-254	
Fisioterapia Respiratória em Pacientes Hospitalizados - PT-255 a PT-262	
Pandemia, educação e ensino em Fisioterapia Respiratória - PT-263 a PT-270	
Reabilitação pulmonar e Fisioterapia em Pacientes com doenças respiratórias - PT-271 a PT-290	
Reabilitação, sintomas e funcionalidade no Pós COVID-19 - PT-291 a PT-309	
Fisioterapia e Assistência Ventilatória - PT-310 a PT-319	

Técnicas de Fisioterapia e Desmame - PT-320 a PT-328  
Parâmetros Clínicos e Fisiologia Respiratória PT-329 a PT-347  
Pronação e Mobilização Precoce - PT-348 a PT-364  
Suporte Ventilatório não Invasivo em Pacientes Críticos - PT-365 a PT-382  
Suporte Ventilatório Invasivo em Pacientes Críticos - PT-383 a PT-398  
Estratégias de ação na Covid-19 em Pacientes Críticos - PT-399 a PT-425  
Funcionalidade em Pacientes Críticos - PT-426 a PT-457  
Fisioterapia em Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal - PT-458 a PT-476  
Fisioterapia Cardiorrespiratória em Pediatria - PT-477 a PT-502  
Modulação Autonômica - PT-503 a PT-511  
Doenças Vasculares Crônicas - PT-512 a PT-516  
Avaliação e Intervenção Fisioterápica em Idosos e Pessoas com Fragilidade - PT-517 a PT-521  
Avaliação e Intervenção em Pessoas com Doenças Crônicas não Transmissíveis - PT-522 a PT-533  
Avaliação e Intervenção em Doenças Cardiovasculares - PT-534 a PT-547  
Avaliação e Intervenção em Pessoas com Covid-19 ou em Recuperação - PT-548 a PT-559  
Avaliação e Intervenção no Pré e Pós-Operatório de Cirurgias Cardiovasculares - PT-560 a PT-582  
Avaliação e Intervenção na Insuficiência Cardíaca - PT-583 a PT-592  
Avaliação Funcional Cardiorrespiratória - TCPE e Testes Clínicos - PT-593 a PT-612  
Práticas de Gestão em Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva - PT-613 a PT-623  
Práticas de Ensino e/ou Extensão em Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva - PT-624 a PT-639

---

# EDITORIAL

ASSOBRAFIR é feita por muitas mãos e cada uma delas é peça fundamental para a bravura e a força que a nossa associação representa em nosso país e fora dele. Ao realizar o seu maior evento científico na região Sul do Brasil, a ASSOBRAFIR faz cumprir a sua visão: “Ser a Associação representativa da Fisioterapia Respiratória, Fisioterapia Cardiovascular e Fisioterapia em Terapia Intensiva em todas as Unidades Federativas do Brasil, buscando excelência em suas ações”.

Em Florianópolis, o XX SIFR contou com onze cursos pré-congresso, e dez salas simultâneas, nas quais ocorreram conferências, duo-conferências, controvérsias, mesas redondas, simpósios satélites, brilhantemente desenvolvidas por 11 palestrantes internacionais, e 159 palestrantes nacionais, de vários estados. O XX SIFR teve, ainda, 852 submissões de trabalhos científicos, dos quais 736 foram aprovados após criterioso processo de seleção por avaliadores “sêniores” (doutores há mais de cinco anos) e “juniores”, que contaram com o apoio de uma plataforma on line e um sistema de pontuação inovador especificamente desenvolvidos pela Comissão Científica do SIFR.

Além da inovação no processo de seleção, este SIFR inovou ao dividir os trabalhos científicos em novas modalidades de apresentação (Prêmios e Pôsteres Moderados), ao criar o Prêmio de Inovação Tecnológica (PIT), Prêmio Fisioterapia na COVID (PCOV), Prêmios Jovem Pesquisador (PJP) em Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva, ao instituir premiação em dinheiro e diploma (Orais, PIT, PCOV e PJPs).

As apresentações orais contaram com 36 trabalhos científicos que concorreram nas categorias Fisioterapia em Terapia Intensiva, Fisioterapia Respiratória e Fisioterapia Cardiovascular. Os prêmios também tiveram seis trabalhos científicos na categoria Prêmio de Inovação Tecnológica e em cada uma das duas categorias de Prêmio Jovem Pesquisador (pesquisadores com menos de 35 anos de idade). Foram apresentados, ainda, trabalhos na modalidade Pôsteres Moderados: Fisioterapia Respiratória, Fisioterapia em Terapia Intensiva em Neonatologia e Pediatria. Estudos em Modelos Animais, Fisioterapia Cardiovascular, Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto, Fisioterapia Cardiorrespiratória em Neonatologia e Pediatria e Práticas de Ensino, Gestão e Extensão. Nessa modalidade, o primeiro colocado de cada categoria recebia um selo de identificação logo após a avaliação, o que gerou grande expectativa e valorizou a apresentação dos participantes. Outros 639 trabalhos foram apresentados na modalidade Pôster Temático: Fisioterapia Respiratória, Fisioterapia Cardiovascular, Fisioterapia em Terapia Intensiva – Adulto, Fisioterapia em Terapia Intensiva – Neonatologia e Pediatria, Fisioterapia Cardiorrespiratória – Neonatologia e Pediatria e Práticas de Ensino, Gestão e Extensão.

A divulgação e publicação dessas pesquisas científicas promovem o avanço do conhecimento, disseminando informações que contribuem para a melhoria da prática profissional dos fisioterapeutas que atuam na Fisioterapia Respiratória, Cardiovascular e em Terapia Intensiva, bem como para o aprimoramento da formação dos estudantes de fisioterapia em nível de graduação e pós-graduação. É com grande sensação de dever cumprido que a ASSOBRAFIR publica e divulga os resumos dos trabalhos científicos apresentados no XX SIFR.

Que esta edição e as inovações apresentadas no XX SIFR possam ser fonte de estímulo e de inquietações científicas e promovam, a cada dia, a necessidade de condução de estudos a fim de contribuir com a prática baseada em evidências. Parabéns a todas as instituições envolvidas, aos apresentadores, autores e, em especial, aos avaliadores do processo de seleção e de avaliação in loco de todos os trabalhos científicos.

Dra. Renata Maba Gonçalves Wamosy  
Presidente do XX SIFR  
Diretor da Regional Florianópolis da ASSOBRAFIR

Dr. Carlos Augusto Marçal Camillo  
Coordenador da Comissão de Seleção e  
Avaliação de Trabalhos Científicos do XX SIFR

Dra. Fernanda de Cordoba Lanza (MG)  
Coordenadora Geral da Comissão Científica do XX SIFR  
Diretor Científico Geral da ASSOBRAFIR



**Realização:**



**Informações Gerais**

**Eventos**

XX SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA e FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA, juntamente com o I CONGRESSO SULAMERICANO DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA E FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA, III CONGRESSO BRASILEIRO DE FISIOTERAPIA CARDIOVASCULAR, XI CONGRESSO BRASILEIRO DE FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA e XII CONGRESSO BRASILEIRO DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA

**Data**

27 a 30 de abril de 2022 – Florianópolis/SC

**Local**

Av. Gov. Gustavo Richard, 850 - Centro, Florianópolis - SC, 88010-290

**Realização**

ASSOBRAFIR - Rua Leandro Dupré, 41 - Vila Clementino - São Paulo, SP  
CEP 04025-010 | Tel.: (11) 5084-5847 | Email: [assobrafir@assobrafir.com.br](mailto:assobrafir@assobrafir.com.br)

# COMISSÕES

## **COORDENADORA GERAL**

Dra. Fernanda de Cordoba Lanza (MG)

## **COMISSÃO DE SELEÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS**

Dr. Carlos Augusto Marçal Camillo (PR, Coordenador)

Dra. Ada Clarice Gastaldi (SP)

Dr. Cristino Carneiro Oliveira (MG)

Dr. Darlan Laurício Matte (SC)

Dra. Josiane Marques Felcar (PR)

Dr. Rafael Barreto de Mesquita (CE)

Dr. Victor Ribeiro Neves (PE)

## **FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA PEDIÁTRICA**

Dra. Renata Maba Gonçalves Wamosy (SC, Coordenadora)

Dra. Camila Isabel Santos Schivinski (SC)

Dr. João Paulo Heinzman Filho (RS)

Dra. Silvana Alves Pereira (RN)

Dra. Evelim Leal de Freitas Dantas Gomes (SP)

## **FISIOTERAPIA CARDIOVASCULAR**

Dr. Giulliano Gardenghi (GO, Coordenador)

Dr. Francisco Tiago Oliveira de Oliveira (BA)

Dr. Rafael Michel de Macedo (PR)

## **FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA**

Dra. Simone Dal Corso (SP, Coordenadora)

Dr. Fabrício Farias da Fontoura (RS)

Dra. Karina Couto Furlanetto (PR)

Dr. Rafael Barreto de Mesquita (CE)

Dra. Manuela Karloh (SC)

## **FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NOS DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO**

Dr. Fabrício Olinda de Souza Mesquita (PE, Coordenador)

Dra. Tarcya Leiane Guerra de Couto Patriota (PE)

Dra. Flávia Baggio Nerbass (MG)

## **FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA ADULTO**

Dr. Vinícius Zacarias Maldaner da Silva (DF, Coordenador)

Dr. Daniel Lago Borges (MA)

Dr. Bruno Prata Martinez (BA)

Dra. Adriana Claudia Lunardi (SP)

Dr. Ricardo Kenji Nawa (SP)

## **FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA NEONATAL E PEDIÁTRICA**

Dr. Marcos Giovanni Santos Carvalho (AM, Coordenador)

Dra. Halina Cidrini Ferreira (RJ)

Dra. Lívia Barboza de Andrade (PE)

Dra. Pricila Mara Novais de Oliveira (MG)

Dra. Simone Nascimento Santos Ribeiro (MG)

## **FISIOTERAPIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E ATENÇÃO DOMICILIAR**

Dra. Mara Lisiane Moraes dos Santos (MS, Coordenadora)

Dra. Cláudia Silva Dias (MG)

Dra. Fernanda Warken Rosa Camelier (BA)

Dra. Carolina Fu (SP)

Dra. Maíra Junkes Cunha (SC)

Dra. Marisa Patarello de Oliveira Mendonça (SP)

**FISIOTERAPIA E GESTÃO**

Dr. Alexandre Simões Dias (RS – Coordenador)  
Dra. Fernanda Santos Kohler (SC)  
Dra. Laís Alves de Souza Bonilha (MS)  
Dra. Patsy Mandelli (SC)  
Dra. Raquel Caserta (SP)  
Dr. Roberto Martins de Andrade (MG)  
Dra. Vanessa Ferreira (SP)  
Dr. Wellington Yamaguti (SP)

**COMISSÃO COMERCIAL**

Dra. Jocimar Avelar Martins (MG)  
Dra. Christiani Decker Batista Bonin (SC)  
Dr. Ezequiel Mânica Pianezzola (RJ)  
Dr. Daniel da Cunha Ribeiro (MG)  
Dr. Gabriel Victor Guimarães Rapello (MS)

**COMISSÃO DE DIVULGAÇÃO**

Dr. Thiago Alcanfor (CE)  
Dra. Mariana Lanzoni Campos (SC)  
Dra. Thaís Stranieri Esteves de Souza (MT)  
Dr. Felipe Campos Ferreira (SP)  
Dr. Milton Cesar Santillan Zuta (PER)  
Dr. Marcos Giovanni Santos Carvalho (AM)  
Dra. Karoliny dos Santos Isoppo (SC)

**COMISSÃO SOCIAL**

Dra. Luiza Martins Faria (SC)  
Dra. Bruna Estima Leal (SC)  
Dra. Tayná Castilho (SC)  
Dra. Juliana Cardoso (SC)  
Dra. Christiani Decker Batista Bonin (SC)

**COMISSÃO ACADÊMICA E DE TECNOLOGIA**

Dra. Leilane Marcos (SC)  
Dr. Ivens Willians Silva Giacomassi (SP)  
Dra. Aline Gulart (Científico SC)  
Dra. Ingrid Correia Nogueira (CE)  
Dra. Renata Maba Gonçalves Wamosy (SC)

**DIRETORIA EXECUTIVA GERAL ASSOBRAFIR**

**Presidente:** Dr. Daniel da Cunha Ribeiro (MG)  
**Diretora Científica Geral:** Dra. Fernanda de Cordoba Lanza (MG)  
**Diretor Financeiro Geral:** Dr. Lucas de Assis Pereira Cacau (SE)  
**Diretor Secretário Geral:** Dr. Gabriel Victor Guimarães Rapello (MS)  
**Diretor Administrativo Geral:** Dr. Alexandre Simões Dias (RS)  
**Suplente 1:** Dr. Vinícius Zacarias Maldaner da Silva (DF)  
**Suplente 2:** Dr. Fabrício Olinda de Souza Mesquita (PE)  
**Suplente 3:** Dra. Laura Maria Tomazi Neves (PA)

**DIRETORIA DA UNIDADE REGIONAL SANTA CATARINA**

**Diretora:** Dra. Renata Maba Gonçalves Wamosy  
**Coordenadora Científica:** Dra. Aline Gulart  
**Tesoureira:** Dra. Bruna da Cunha Estima Leal  
**Suplente 1:** Dra. Karoliny dos Santos Isoppo (SC)





## **PRÊMIO JOVEM PESQUISADOR**

**FT CARDIORRESPIRATÓRIA - PJP-01 até PJP-06**

**FT EM TERAPIA INTENSIVA - PJP-07 até PJP-12**

## FT CARDIORRESPIRATÓRIA

PJP-01

**Título:** Efeito imediato de diferentes técnicas de fisioterapia respiratória no diafragma em lactentes saudáveis: ensaio clínico randomizado

**Autores:** Thálita Raysa de Lima Crispim; Heitor Fernandes Silveira Cavalini; Maria Deborah Monteiro de Albuquerque; Helga Cecilia Muniz de Souza; Victor Ribeiro Neves; Paulo Andre Freire Magalhaes.

Universidade de Pernambuco, Petrolina - PE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A ultrassonografia cinesiológica (US) fornece informações sobre a biomecânica toracoabdominal e é motivo de atenção e estudo para profissionais de saúde. O efeito das técnicas manuais de fisioterapia respiratória na cinemática do diafragma ainda não foi estudado, através da US, na população neonatal. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito das técnicas aumento do fluxo expiratório lento (AFEL), expiração lenta e prolongada (ELPr) e drenagem autógena assistida (DAA) na cinemática diafragmática. **MÉTODOS:** Ensaio clínico randomizado com 22 lactentes saudáveis, nascidos a termo, de ambos os sexos, distribuídos em quatro grupos. Antes e após a realização de cada técnica foram avaliadas a mobilidade, o tempo inspiratório e a velocidade de contração diafragmática através da ultrassonografia cinesiológica no modo M. Adicionalmente, a espessura do diafragma foi avaliada, no modo B, para caracterização da amostra. As variáveis foram coletadas antes e imediatamente após a aplicação de cada técnica. Foi realizada a análise descritiva dos dados com mediana e amplitude interquartil e utilizados os testes Wilcoxon de amostras relacionadas e ANOVA com correção de Bonferroni. O nível de significância foi considerado  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** Na análise intra-grupo, no grupo AFEL, quando comparada a pré e pós intervenção, obteve-se diferenças significativas para mobilidade inspiratória (3,52 vs 3,82  $p=0,043$ ) e tempo inspiratório (4,24 vs 4,59  $p=0,043$ ). Na ELPr, observou-se diferenças significativas na mobilidade inspiratória (4,20 vs 2,48  $p=0,028$ ) e na velocidade de encurtamento (7,96 vs 5,39  $p=0,028$ ). DAA e SHAM não apresentaram diferenças nas variáveis estudadas. Quando analisado intergrupo, foi evidenciada redução da mobilidade inspiratória e velocidade de contração diafragmática na ELPr. **CONCLUSÃO:** Nesse estudo, a técnica AFEL aumentou a mobilidade e tempo inspiratório, a ELPr diminuiu a mobilidade e a velocidade de contração do diafragma e a técnica DAA não demonstrou influência sob a cinemática do diafragma.

recém-nascido | modalidades de fisioterapia | diafragma

## FT CARDIORRESPIRATÓRIA

PJP-02

**Título:** Teste da Fala com protocolo baseado na progressão da velocidade média predita no teste de caminhada de seis minutos para prescrição de exercício aeróbio na reabilitação cardiovascular

**Autores:** Amanda Althoff<sup>1</sup>; Ariany Marques Vieira<sup>2</sup>; Lucas Santos da Silveira<sup>1</sup>; Magnus Benetti<sup>1</sup>; Marlus Karsten<sup>1</sup>.

1. Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), Florianópolis - SC - Brasil; 2. Concordia University, Montreal - Canada.

**Introdução:** O teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) é a referência para avaliação cardiorrespiratória e prescrição de exercício aeróbio (EA). Alternativamente, testes clínicos como o teste da caminhada de 6 minutos (TC6min) e o teste da fala (TF) têm sido estudados. O TF, que usa a percepção do conforto da fala como marcador de intensidade, tem boa correlação com parâmetros fisiológicos. Contudo, sua utilização para prescrição de EA ainda é limitada. **Objetivo:** Comparar a frequência cardíaca (FC) obtida no TF e no TC6min com a do TCPE para prescrição de EA para pacientes em programa de reabilitação cardiovascular. **Métodos:** O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos. A coleta foi realizada em 3 dias: 1º dia: anamnese, antropometria e TCPE; 2º dia: TC6min (duas repetições); 3º dia: TF. O protocolo do TF, elaborado pelos pesquisadores, incluiu incremento de carga a cada estágio de 2 minutos. Para a progressão da velocidade foram utilizados percentuais da velocidade média obtidos a partir de equação de predição da distância percorrida no TC6min, iniciando em 70% da velocidade média predita, com incrementos de 10 pontos percentuais por estágio até 110%. Após, foram aumentados 2 pontos percentuais na inclinação. Nos últimos 30 segundos de cada estágio houve a provocação da fala por meio da recitação de um parágrafo, sendo questionado sobre o conforto da fala. As respostas possíveis eram: SIM (TF+), MAIS ou MENOS (TF±) ou NÃO (TF-), sendo a resposta NÃO um critério de interrupção. Os dados foram analisados no programa SPSS (20.0). O teste ANOVA de medidas repetidas e o teste t pareado ou o de Wilcoxon foram utilizados para comparar a FC (bpm) atingida no primeiro e segundo limiares ventilatórios (LV1 e LV2) com a FC atingida nos estágios do TF e com a FCpico no TC6min. Os testes de correlação de Pearson ou Spearman foram utilizados para identificar a relação entre a FC atingida nos LVs com a atingida nos estágios do TF e no TC6min. Foi adotado nível de significância de 5%. **Resultados:** 22 cardiopatas (13 homens, 61±8 anos) foram avaliados. A FC no LV1 (101±15) não foi diferente da FC no TF+ (101±14; p=0,99) e no TF± (105±16; p=0,15). Não houve diferença (p=0,38) entre a FC no TF- (121±18) e as observadas no LV2 (119±16). Houve correlação moderada (p=0,02; r=0,48) entre a FC no LV1 e do TF+, e correlação forte entre a FC no LV2 e a do TF- (p<0,01; r=0,76). A FCpico no TC6min (119±20), foi diferente da FC nos estágios TF+ (p<0,01) e TF± (p<0,01), e foi similar à obtida no TF- (p=0,68) e no LV2 (p=0,92), com correlação forte entre o TF- e o LV2 (r=0,76; p<0,01). **Conclusão:** O TF apresentou valores similares de FC entre o TF+ e o LV1 e entre o TF- e o LV2, com correlação significativa, o que afirma a correlação fisiológica e sugere a utilidade dessa ferramenta para prescrição de EA. A FCpico no TC6min foi similar à FC do TF- e do LV2, limites superiores da zona de prescrição, sugerindo o uso limitado dessa ferramenta.

Reabilitação cardiovascular | Exercício aeróbio | Prescrição de exercício

## FT CARDIORRESPIRATÓRIA

PJP-03

**Título:** Acurácia do Walking Impairment Questionnaire na avaliação da capacidade funcional de indivíduos com claudicação intermitente

**Autores:** Maria Carolina Gomes Inácio<sup>1</sup>; Marlus Karsten<sup>2</sup>; Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>1</sup>; 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A avaliação da capacidade de caminhada em indivíduos com doença arterial periférica (DAP) é recomendada na prática clínica. Na fisioterapia vascular, a utilização de questionários tem aumentado e há validação para investigação de diferentes desfechos, como a percepção da capacidade de caminhada. **Objetivo:** Analisar a acurácia da pontuação final do Walking Impairment Questionnaire (WIQ) e determinar o ponto corte de melhor sensibilidade e especificidade para identificação de baixa capacidade funcional de indivíduos com DAP. **Métodos:** Estudo exploratório que analisou dados retrospectivos de uma coorte. A capacidade de caminhada foi avaliada pelo Incremental Shuttle Walk Testing (ISWT), com a distância total percorrida como desfecho principal. O WIQ foi utilizado para avaliação da percepção da capacidade de caminhada. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Dados paramétricos estão reportados como média±desvio-padrão e os não paramétricos como mediana e intervalo 25-75. A análise de acurácia, sensibilidade, especificidade e área sob a curva (AUC) foi realizada pela curva Receiver Operating Characteristic (ROC); foi considerado para significância estatística um alfa de 5%. Para a análise dos dados, foram definidos três pontos de corte no ISWT para baixa capacidade funcional: 380 metros, percentil 25 e 100 metros. **Resultados:** Foram analisados dados de 121 participantes que não haviam iniciado programa de reabilitação. O índice tornozelo braquial foi de 0,58±0,18 (esquerdo) e 0,60±0,18 (direito). A idade foi de 64±9,7 anos, e 64% dos participantes eram do sexo masculino. A distância percorrida no ISWT foi de 270,6±100,2 metros. A mediana da pontuação final do WIQ foi 29,7 (14,0–50,2), e das subescalas distância, velocidade de caminhada e escada foram 19 (6,3–47,8), 25 (13,0–43,5) e 41,7 (12,5–75,0), respectivamente. Considerando como referência a distância percorrida de 380 metros no ISWT, foi identificado como ponto de corte do WIQ a pontuação final de 37,0, com sensibilidade de 75% e especificidade de 62% (AUC=0,73, p=0,003, IC 95% 0,61–0,86). Tendo o percentil 25 como referência, que correspondeu a 210 metros percorridos no ISWT, o melhor ponto de corte foi a pontuação final no WIQ de 22,7, com 75% de sensibilidade e 70% de especificidade (AUC=0,77, p<0,0001, IC 95% 0,68–0,86). Baseando-se na distância percorrida de 100 metros no ISWT, o ponto de corte foi de 13,9, com sensibilidade de 78% e especificidade de 83% (AUC=0,77, p=0,0001, IC 95% 0,64–0,91). **Conclusão:** A pontuação final do WIQ de 13,9 pontos foi a que obteve melhor acurácia em identificar indivíduos com baixa capacidade funcional. A pontuação do WIQ pode ser utilizada como ferramenta de triagem em investigações científicas e na prática clínica, a fim de se identificar precocemente indivíduos com maiores limitações funcionais, possibilitando o encaminhamento assertivo para avaliações complementares e programas de reabilitação.

Doença arterial periférica | Claudicação Intermitente | Questionários

**Título: A posição dos tornozelos e o tipo de cadenciamento usados no teste de elevação do calcanhar bipodal promovem respostas fisiológicas distintas entre os protocolos**

**Autores:** Lucas Santos da Silveira; Ana Beatriz Alves de Oliveira Roque; Felipe Moreira Mortimer; Edgar Manoel Martins; Anelise Sonza; Marlus Karsten.

Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** O teste de elevação do calcanhar (TEC) bipodal é utilizado no âmbito da reabilitação cardiovascular para avaliação da função de tríceps sural em pacientes com vasculopatias. Contudo, até o momento não houve definição de um protocolo padrão, podendo o TEC ser realizado a partir de diferentes posições dos tornozelos, com cadenciamento livre ou pré-definido. A variação dos protocolos pode provocar respostas fisiológicas distintas. O conhecimento destas respostas é fundamental para a escolha do protocolo. **Objetivo:** Comparar as respostas da oxigenação muscular (OM) e frequência cardíaca (FC) de diferentes protocolos do TEC em indivíduos saudáveis. **Métodos:** Em quatro dias diferentes os participantes foram submetidos a quatro protocolos do TEC (1 por dia), com combinação do cadenciamento (autocadenciado: AC; cadenciado externamente: CE) e da posição dos tornozelos (neutra: N; 10° de dorsiflexão: D). Em todos os protocolos, os participantes foram instruídos a realizar o maior número de flexões plantares até o ponto de fadiga voluntário. Nos protocolos AC-N e AC-D, deveriam realizar o teste na maior velocidade possível, e nos protocolos CE-N e CE-D, deveriam realizar seguindo um metrônomo digital ajustado em 1 repetição por segundo. A OM foi avaliada pela espectroscopia no infravermelho próximo (NIRS) no tríceps sural dominante. A saturação tecidual de oxigênio (StO<sub>2</sub>) foi utilizada na análise da OM. Foram calculadas as diferenças dos valores basais para os menores valores – Nadir ( $\Delta$ StO<sub>2</sub>) e destes para os valores finais ( $\Delta$ Nadir-Final). Para a análise da FC, utilizou-se um frequencímetro de pulso para captação dos intervalos RR. A análise da cinética da FC foi realizada para identificar a variação da FC ( $\Delta$ FC) e calcular a constante de tempo (Tau). Todos os dados foram alisados com média móvel de oito. O teste de Friedman foi utilizado para comparar as respostas fisiológicas entre os protocolos. **Resultados:** Trinta indivíduos (23,1±2,9 anos, 16 homens) foram avaliados. Em todos os protocolos houve queda da StO<sub>2</sub> e aumento da FC. No entanto, nos protocolos em dorsiflexão houve menor  $\Delta$ Nadir-Final (AC-N: 6,8±3,7%; CE-N: 6,0±3,2%; AC-D: 4,4±4,0%; CE-D: 5,2±4,4%; p<0,001). Em relação à FC, os protocolos AC tiveram maior  $\Delta$ FC (AC-N: 39,8±16,1 bpm; CE-N: 32,1±14,7 bpm; AC-D: 38,9±11,0 bpm; CE-D: 33,7±17,0 bpm; p=0,024) e menor Tau (AC-N: 19,1±10,6 s; CE-N: 40,2±39,2 s; AC-D: 21,5±19,0 s; CE-D: 31,6±56,7 s; p=0,046). **Conclusão:** Protocolos em dorsiflexão promoveram menor reperfusão muscular durante a realização dos testes, limitando a oxigenação muscular. Protocolos autocadenciados provocaram maior aumento da FC, em menor intervalo de tempo, indicando maior sobrecarga cardiometabólica, secundária à maior intensidade de esforço.

Teste de elevação do calcanhar | Avaliação | Fadiga muscular

**Título: Fatores determinantes do desempenho nas atividades de vida diária em adultos com asma**

**Autores:** Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Natielly Beatriz Soares Correia<sup>1</sup>; Thainá Bessa Alves<sup>1</sup>; Jéssica Priscila da Conceição Silva<sup>1</sup>; Luiz Daniel Barizon<sup>2</sup>; Denner Ildemar Feitosa de Melo<sup>1</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>.

1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar (Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (Cbs), Universidade Pitágoras Unopar (Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** As alterações pulmonares e extrapulmonares causadas pela asma podem levar a dispneia, sibilância e sensação de fadiga. Estes sintomas são relatados pelos pacientes durante a realização de algumas atividades de vida diária (AVDs). Entretanto, ainda não está claro quais fatores estão relacionados com as AVDs de adultos com asma. **Objetivo:** Identificar os fatores determinantes do desempenho nas atividades de vida diária em adultos com asma. **Métodos:** Estudo transversal no qual adultos com asma foram incluídos. Dados antropométricos e sociodemográficos foram obtidos. As AVDs foram objetivamente avaliadas com o Londrina ADL Protocol (LAP), realizado em velocidade usual, e com o Glittre-ADL test (velocidade máxima). Além disso, todos foram avaliados quanto a função pulmonar (espirometria), capacidade submáxima de exercício (Teste da Caminhada de 6 minutos [TC6]), performance funcional (Timed up and go [TUG] – em velocidade usual e máxima), qualidade de vida (Asthma Quality of Life Questionnaire [AQLQ]), controle da asma (Asthma Control Questionnaire [ACQ]), estado funcional (London Chest Activity of Daily Living [LCADL]), dispneia (modified Medical Research Council [mMRC]) e etapa medicamentosa da asma (step-GINA). Os coeficientes de correlação de Pearson e Spearman foram realizados. Em seguida, dois modelos de regressão linear multivariada foram construídos e o tempo de cada protocolo de AVD foi definido como variável dependente. A significância estatística adotada foi  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 60 adultos com asma que realizaram o Glittre-ADL, e desses, 55 realizaram o LAP (36% homens;  $44 \pm 14$  anos; IMC:  $28 \pm 8 \text{ kg/m}^2$ ; VEF1:  $74 \pm 27\%$  predito). O tempo de execução do LAP se correlacionou com idade, trabalhar fora de casa, VEF1, distância do TC6, pontos do ACQ, escala LCADL e tempo do TUG velocidade usual ( $0,32 \leq r \leq 0,72$ ;  $P < 0,0001$ ). O modelo de regressão linear múltipla mostrou que a velocidade do TUG usual ( $\beta = 0,53$ ), pontuação do ACQ ( $\beta = -0,32$ ) e o fato de trabalhar fora de casa ( $\beta = -0,25$ ) foram determinantes para o tempo de execução do LAP ( $R^2 = 0,68$ ). O tempo de execução do Glittre-ADL se correlacionou com gênero, idade, altura, VEF1, TC6min, TUG, step-GINA, pontuação da LCADL, trabalhar fora de casa e mMRC ( $0,29 \leq r \leq 0,75$ ;  $P < 0,01$ ). Neste teste, o modelo de regressão linear múltipla mostrou que a velocidade do TUG máximo ( $\beta = 0,55$ ), VEF1 ( $\beta = -0,24$ ) e o TC6% predito ( $\beta = -0,20$ ) foram determinantes para o tempo de execução do Glittre-ADL ( $R^2 = 0,63$ ). **Conclusão:** O desempenho em AVDs de adultos com asma foi explicado em 66%, quando avaliado pelo LAP, e em 63% com o Glittre ADL. Melhor capacidade submáxima de exercício, melhor performance funcional, maior qualidade de vida, melhor função pulmonar e trabalhar fora de casa são fatores associados com o melhor desempenho em AVDs. Esses fatores podem ser alvos de investigações sobre tratamentos fisioterápicos que visam impactar positivamente no desempenho em AVDs de adultos com asma.

asma | atividades cotidianas | exercício



**Título: Percepção e critérios para utilização de procedimentos de estimulação visual por fisioterapeutas brasileiros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal****Autores:** Tais Beppler Martins<sup>1</sup>;Camila de Souza Espindola<sup>1</sup>;Flavia Coelho<sup>1</sup>;Tania Nodari<sup>1</sup>;Silvana Alves Pereira<sup>2</sup>;Luciana Sanada<sup>1</sup>;Simone Nascimento Santos Ribeiro<sup>3</sup>;Dayane Montemezzo<sup>1</sup>.

1. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil;2. Ufrn, Natal - RN - Brasil;3. Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** O ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) oferece ao recém-nascido (RN) uma experiência visual diferente da que é recebida em ambiente domiciliar. Ainda, no recém-nascido pré-termo (RNPT), ocorre a exposição de um sistema visual imaturo a um ambiente estressor ou de baixo estímulo, podendo causar uma série de distúrbios visuais e do sono, alterações do ciclo circadiano e prejuízo ao ganho de peso. Na intenção de reduzir tais distúrbios, a estimulação visual (EV) é aplicada nas UTIN, sendo os procedimentos mais utilizados o processamento visual (PV) por meio da estimulação face a face e a estimulação da visão primária (EVP) por meio de cartões com padrão preto e branco. Atualmente, faltam estudos que abordem a percepção dos fisioterapeutas e seus critérios para a utilização dos procedimentos de EV. **Objetivos:** Identificar a percepção dos fisioterapeutas e os critérios para a utilização dos procedimentos de EV em UTIN. **Métodos:** Estudo transversal que utilizou questionário elaborado a partir do Método Delphi, encaminhado por correio eletrônico aos associados da Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva, e por meio de busca ativa. Os fisioterapeutas incluídos no estudo deveriam utilizar pelo menos um dos procedimentos estudados: PV ou EVP. As informações extraídas do questionário foram transcritas para o Microsoft Office Excel (Excel®, Natick-MA) e os dados foram apresentados em frequência absoluta (n). **Resultados:** Foram incluídos 47 fisioterapeutas, sendo que 12 utilizavam PV, quatro utilizavam EVP, e 31 utilizavam ambos os procedimentos. Seis fisioterapeutas relataram possuir capacitação para uso da EV. Para PV, 42 relataram melhora do estado clínico e 32 para EVP. As principais reações identificadas no estado comportamental foram: alerta ativo e despertar ativo. Nos aspectos relacionados ao sistema visual, os fisioterapeutas observaram, principalmente, fixação e seguimento visual. O critério de utilização mais relatado foi a idade gestacional (IG), e variou entre 28 e 36 semanas. **Conclusão:** A maioria dos profissionais não possui critérios estabelecidos para uso da EV. Dentre os critérios de utilização relatados, a IG foi o mais frequente. Foram observadas as percepções de reações de alerta, despertar, fixação e seguimento visual. Estimulação Visual. | Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. | Recém-nascido.

**Título: Protocolo de desmame de ventilação não invasiva em unidade de terapia intensiva neonatal: como é realizado no Brasil?****Autores:** Jéssica Delamuta Vitti<sup>1</sup>; Paulo Eduardo Júnior de Campos<sup>1</sup>; Antonio Adolfo Mattos de Castro<sup>2</sup>; Nelson Francisco Serrao Junior<sup>2</sup>

1. Instituto Educacional Campos, Campinas - SP - Brasil; 2. Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana - RS - Brasil.

Introdução: o desmame da ventilação não invasiva (VNI) é o processo de retirada do suporte ventilatório e pode ser iniciado quando há estabilidade hemodinâmica, melhora do desconforto respiratório (DR) e ausência de pausas respiratórias. Pode ser realizado de forma abrupta ou intervalada, com redução de pressões ventilatórias ou aumento do tempo sem suporte ventilatório, uso de oxigenioterapia, entre outros. Entretanto, poucos estudos abordam sobre protocolos de desmame e seus critérios de início e interrupção. Do mais, há escassez de trabalhos que apresentem a realidade do desmame nos hospitais brasileiros, não podendo afirmar quanto aos critérios de início e interrupção, DR, peso atual, idade gestacional (IG) e necessidade de oxigênio realizados. Objetivo: investigar o uso de protocolo de desmame de VNI em UTIN brasileiras. Métodos: foi realizado um estudo descritivo, prospectivo, comparativo e observacional, de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021, a partir de respostas a um formulário eletrônico sobre o desmame da VNI, preenchidas por fisioterapeutas que trabalhavam em UTIN de hospitais brasileiros. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Pampa (parecer nº 4.341.613). O tamanho amostral mínimo de 90 UTIN brasileiras foi obtido a partir do número de UTIN habilitadas, considerando uma significância de  $\alpha=0,05$  e um poder estatístico de  $1-\beta=0,95$ . Foi realizada análise de proporção de respostas pelo método Qui Quadrado e teste T de Student com valor de  $p < 0,05$  para questões objetivas; para as respostas dissertativas, foi realizada análise descritiva e comparativa a partir de dados da literatura. Resultados: noventa e três fisioterapeutas responderam ao formulário eletrônico e preencheram aos critérios do estudo: nove (9,7%) responderam realizar protocolo de desmame de VNI na UTIN em que atuava e 84 (90,3%) responderam não utilizar protocolo de desmame de VNI, valor estatisticamente significativo ( $p < 0,0001$ ) quanto a ausência do uso de protocolo de VNI em UTIN no Brasil. O método de desmame foi relatado por 56 fisioterapeutas (60,22%), sendo que os demais 37 (39,78%) não responderam sobre uma metodologia específica; quando questionado sobre o método de desmame, 49,46% relataram utilizar o desmame de pressão. Quanto as demais variáveis, 16 (17,2%) fisioterapeutas informaram utilizar critério de início, 7 (7,5%) critério de interrupção, 6 (6,4%) a IG, 1 (1,0%) o peso do paciente e 25 (26,8%) possuíam critério para o uso de oxigênio durante o desmame. Conclusão: verificou-se que a maior parte das UTIN brasileiras não possuíam protocolo de desmame de VNI, sendo o desmame de pressão o mais relatado entre os fisioterapeutas, independentemente de usarem ou não protocolo; porém, muitos não identificaram a metodologia e os critérios para determinar o início, interrupção, falha e sucesso do desmame, não sendo possível identificar um consenso sobre as práticas do desmame da VNI com os resultados deste estudo.

Ventilação Não Invasiva | Desmame do Respirador | Unidades de Terapia Intensiva Neonatal



**Título: Desmame de cânula nasal de alto fluxo em pediatria: um estudo retrospectivo**

**Autores:** Marília Carvalho Borges<sup>1</sup>; Cristiane dos Santos Silva Lima<sup>1</sup>; Thuany Cristina Moraes da Silva<sup>1</sup>; Leda Tomiko Yamada da Silveira<sup>1</sup>; Dumara Nascimento de Oliveira<sup>2</sup>; Carolina Fu<sup>3</sup>.

1. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Hospital Universitário Usp, São Paulo - SP - Brasil; 3. Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Medicina Usp, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A cânula nasal de alto fluxo (CNAF) é uma terapia não invasiva que consiste no fornecimento de uma mistura de ar comprimido e oxigênio, aquecida e umidificada, em taxas que excedem o fluxo inspiratório espontâneo, e tem se mostrado eficaz para melhorar a ventilação e evitar a necessidade de intubação. Existe uma diversidade importante em relação ao manejo clínico para o início, desmame e a descontinuação da terapia com CNAF. **OBJETIVOS:** O objetivo principal deste estudo foi descrever como ocorre o desmame da CNAF utilizada em crianças internadas na Unidade de Cuidados Intensivos Pediátrica (UTIP) do CEGO. E os secundários foram verificar a taxa de falha e quais os fatores preditores para a falha da terapia com CNAF. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEGO (parecer nº 5.193.429), e o termo de consentimento livre e esclarecido foi dispensado no estudo. Foram incluídas todas as crianças de 28 dias de vida até sete anos de idade internadas na UTIP do CEGO entre janeiro e abril de 2021 e que fizeram uso de CNAF como primeira escolha para oxigenoterapia. Foram excluídas as crianças cujo prontuário não continha as informações necessárias para o estudo e crianças com alguma impossibilidade de usar o CNAF. As crianças foram categorizadas em grupo sucesso ou falha da terapia de CNAF, definida como a necessidade de progressão para ventilação mecânica invasiva ou não invasiva. Os grupos foram comparados com relação às variáveis demográficas e clínicas por meio do teste T de Student ou teste de Mann-Whitney, e foi considerado nível de significância de 0,05. **RESULTADOS:** No período do estudo 39 crianças utilizaram a CNAF como oxigenoterapia inicial, desses 26 obtiveram sucesso e 13 falharam. Houve uma regularidade referente ao fluxo inicial de 2 L/kg min. No entanto, o processo de desmame com CNAF foi realizado de maneiras distintas, sendo que em 13 não houve um padrão de como essa sequência foi executada, em cinco crianças era feito uma diminuição inicial do fluxo de 1 L/min e depois 2 L/min a cada período de seis horas, em três crianças essa redução era efetuada com base no peso, nos quais o fluxo foi reduzido 0,5 L/kg/min a cada seis horas. E ainda, em quatro o fluxo foi reduzido em 2 L/min a cada seis horas e, em uma essa redução foi de 1 L/min também a cada seis horas. Não houve também uma conformidade do valor de remoção da CNAF da criança. A taxa de falha no uso da CNAF foi de 33%, sendo que o peso e a presença de comorbidade ou de internação prévia se caracterizaram como risco cinco vezes maior de apresentar falha na terapia com CNAF. **CONCLUSÃO:** Não há um protocolo para realizar o desmame da CNAF, e nem uma concordância de parâmetro seguro para retirada da mesma. Crianças com comorbidade ou internação prévia apresentaram maior risco de falha.

Insuficiência respiratória TH | Pediatria | Oxigenoterapia M

**Título: Translation and cultural adaptation of the post intensive care syndrome questionnaire, PICSQ, for the portuguese language spoken in Brazil****Autores:** Guilherme de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>; Arnaldo Santos Leite<sup>1</sup>; Ingrid de Castro Faria<sup>2</sup>; Alice Rezende de Sousa<sup>3</sup>; Lucas de Oliveira Cândido<sup>1</sup>; Isadora Alves Ventura Marciano<sup>1</sup>; Marcelo Velloso<sup>1</sup>; Carolina Coimbra Marinho<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Prefeitura Belo Horizonte, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. Hospital Metropolitano Odilon Behrens, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introduction:** The mortality rate in the intensive care unit (ICU) has been decreasing due to technological and care advances. However, surviving ICU patients can develop a set of physical, cognitive and/or mental morbidities called Post Intensive Care Syndrome (PICS). The Post Intensive Care Syndrome Questionnaire, PICSQ, is an instrument developed and validated in South Korea to measure PICS, composed of 18 questions, distributed in the three domains, physical, mental and cognitive, with 6 questions each and a score per question varying from 0 to 3. Considering the lack of specific instruments in Portuguese for measuring PICS, it is necessary to validate an instrument for clinical application in Brazil.

**Objective:** To carry out the translation and cultural adaptation of the Post Intensive Care Syndrome Questionnaire, PICSQ, into Brazilian Portuguese. **Methodology:** This is a methodological study, in which guidelines were adopted for the translation and cultural adaptation of self-applied outcome measures. The translation was performed in 6 steps: 1) preparation; 2) translation from English to Portuguese; 3) reconciliation and synthesis; 4) reverse translation; 5) review and harmonization of back translations; 6) approval of the original authors. The final step is the pre-test, and it is in progress.

The pre-test consists of the application of the questionnaire by telephone, independently by two evaluators. Patients over 18 years of age who were hospitalized for at least 5 days in the ICU or who remained on mechanical ventilation for at least 72 hours and who signed the consent form were included. Patients in palliative care, previous dementia, neurological injury with permanent impairment of consciousness were considered ineligible. Clinical and demographic data are collected from electronic medical records. At the end, an analysis will be carried out on the reliability of the questionnaire using Cronbach's alpha coefficient, inter-examiner agreement using the kappa coefficient, and the association of clinical and demographic data with the score achieved in the questionnaire using the chi-square test or Fisher's test, as appropriate.

**Partial results:** Sixty-six patients, evaluated between 10/30/20 and 12/14/21, were considered eligible. Thirty-nine (59.1%) were women, and the median age was 57 (19 to 82 years). Five participants (33.4%) had a history of smoking, 37 (56%) had elementary schooling and the mean APACHE at admission was 24.1 ( $\pm 7.69$ ). The questionnaire has already been applied by the 2 interviewers in 30 patients, with a mean score of 14.1 ( $\pm 9.38$ ) for the first application and 14.8 for the second ( $\pm 10.9$ ).

**Conclusion:** The translation of the PICSQ into Portuguese spoken in Brazil was carried out and the pre-test will have its close conclusion. If it demonstrates reliability and reproducibility, its dissemination may help in the diagnosis of post-ICU morbidity and optimization of care for survivors.

Post-intensive care syndrome | Questionnaire | Cultural adaptation

## FT EM TERAPIA INTENSIVA

PJP-10

### **Título: EFICÁCIA DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA POR INTERFACE CAPACETE EM PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**Autores:** Francisco Felipe Cardozo Rabelo; Francisco Valter Miranda Silva.

Centro Universitário Pitágoras de Fortaleza, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** No contexto da terapêutica e manejo da COVID-19 inúmeras terapias respiratórias e dispositivos foram desenvolvidos e empregados na tentativa de reverter quadros graves da doença, e com isso postergar o uso da ventilação mecânica invasiva. Dentre estes, a interface capacete foi amplamente empregada. **Objetivo:** Revisar a literatura científica e investigar a eficácia da ventilação mecânica não invasiva por interface capacete em pacientes com COVID-19. **Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura em consonância com as recomendações Preferred Reporting Items for Systematic Review (PRISMA). A busca de artigos ocorreu nas bases de dados PUBMED, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Biblioteca Virtual em saúde (BVS), com a utilização dos termos "Noninvasive Ventilation" e "helmet", interligados individualmente ao termo "COVID-19" com o operador booleano AND. Foram incluídos estudos do tipo observacional e de intervenção, publicados nos últimos dois anos, nos idiomas inglês e português, que abordassem a utilização de ventilação mecânica não invasiva por meio de interface capacete em pacientes com COVID-19. Foram excluídos artigos de revisão, editorial e os textos não disponíveis em versão completa. Os dados coletados foram extraídos e sintetizados em tabelas. **Resultados:** Foram encontrados 154 artigos na PubMed, 01 na SciELO e 85 na BVS. Destes, após aplicação de critérios de inclusão, exclusão e relevância do conteúdo, obteve-se ao final 3 artigos pela PubMed, 0 pela SciELO e 07 na BVS, totalizando 10 artigos elegíveis para a revisão. Os estudos apontaram que o uso de capacete de ventilação mecânica não invasiva foi associado a menor taxa de intubação endotraqueal, aumento de dias sem intervenção invasiva, e melhora na oxigenação e dispneia em comparação com as demais intervenções não-invasivas em paciente com COVID-19. **Conclusão:** O emprego de interface capacete de ventilação mecânica não invasiva é eficaz para reverter os agravos pulmonares ocasionados pela COVID-19, postergando e evitando complicações no quadro clínico dos pacientes, bem como reduz a necessidade de suporte de ventilatório invasivo. Com isso, diminui os índices de morbimortalidade da doença e os custos aos sistemas de saúde.

Helmet | Noninvasive Ventilation | COVID-19

## FT EM TERAPIA INTENSIVA

PJP-11

**Título: Análise da funcionalidade, força muscular periférica e inspiratória em pacientes onco-cirúrgicos: Coorte prospectiva.**

**Autores:** Lara Patrícia Bastos Rocha<sup>1</sup>Fernanda da Rocha Medeiros<sup>1</sup>Thaís de Brito da Silva<sup>2</sup>Renato Valduga<sup>3</sup>Gerson Cipriano Junior<sup>4</sup>Graziella Franca Bernardelli Cipriano<sup>5</sup>.

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade de Brasília (Unb), Brasília - DF - Brasil;2. Programa de Residência Multiprofissional Em Terapia Intensiva Ses/Df, Escs, Brasília - DF - Brasil;3. Fisioterapeuta da Secretaria de Estado de Saúde (Ses) do Distrito Federal, Brasília - DF - Brasil;4. Docente do Programa de Pós-Graduação Em Ciências e Tecnologias Em Saúde Universidade de Brasília (Unb), Brasília - DF - Brasil;5. Docente do Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade de Brasília (Unb), Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** O status funcional do paciente após a cirurgia oncológica e durante o estadiamento na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), têm se demonstrado como um forte marcador para a avaliação do declínio do estado funcional e sobrevida. Essa condição, é afetada negativamente pelo imobilismo após a cirurgia, levando a perda de força muscular e redução da função pulmonar. **Objetivo:** Identificar as características de funcionalidade, força muscular periférica (FMP) e inspiratória (FMI) dos pacientes oncológicos cirúrgicos internados na UTI. **Métodos:** Coorte prospectiva, com 85 pacientes. Avaliando a funcionalidade pela Chelsea Critical Care Physical Assessment (CPAx) e a FMP pela Força de Preensão Palmar (FPP) e Medical Research Council Sum-Score (MRC-SS), a FMI por meio da Pressão inspiratória máxima (PIMáx) e do S-Índex. As avaliações ocorreram na admissão e alta da UTI. Dados foram analisados pelos testes de Shapiro-Wilk, Wilcoxon e correlação de Spearman. **Resultados:** Na comparação da admissão em relação a alta da UTI, observamos diferenças significativas para as variáveis CPAx [32 (23-41) vs 45 (41-49); p=0,000], FPP D [24,5 (18-30) vs 26 (18-32); p=0,015], FPP E [21,5 (16-29) vs 23 (18-30)]; MRC-SS [48 (42-48 vs 58(48-60); p=0,000], PImáx [34 (23-47 vs 39,5(28-56,3); p=0,000] e S-Index [25,4 (20,7-33,4 vs 29,5(22,1-37,5); p=0,000]. Na admissão e alta, a FPPD e FPPE apresentaram correlação moderada com a PImáx ( $r=0,5^5$ ;  $p=0,00$  e  $r=0,5^2$ ;  $p=0,00$ ) e ( $r=0,5^2$ ;  $p=0,00$  e  $r=0,5^1$ ;  $p=0,00$ ). O S-Índex apresentou uma correlação moderada com PImáx ( $r= 0,58$ ;  $p=0,00$ ). **Resultados:** Este estudo identificou uma progressiva melhora na funcionalidade, força muscular periférica e respiratória, durante a permanência dos pacientes onco cirúrgicos internados na UTI.

Oncologia Cirúrgica | Testes de Função Respiratória | Fraqueza muscular

## FT EM TERAPIA INTENSIVA

PJP-12

**Título:** Mobilização precoce em pacientes com trauma abdominal fechado internados em hospital de Urgência e Trauma

**Autores:** Sarah Fernanda Gonçalves de Oliveira Quirino;Vitória Machado de Queiroz;Fernanda Martins de Carvalho;Jakeline Godinho Fonseca;Juliana Melo do Prado;Monise Gabriela Lino de Andrade;Geovana Soffa Rezio;Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira.

Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira (Hugol), Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Menos de 10% dos pacientes críticos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) são mobilizados fora do leito. Estudos têm demonstrado que a Mobilização Precoce (MP) é segura e diminui a duração da ventilação mecânica, o tempo de internação na UTI, as taxas de readmissão hospitalares e a mortalidade; e ainda melhora a função física na alta. **OBJETIVO:** Avaliar as práticas e o início em dias da mobilização precoce em pacientes com trauma abdominal fechado internados em UTI. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, analítico e retrospectivo por meio de busca em prontuário. Foram incluídos pacientes com idade  $\geq 18$  anos, admitidos entre janeiro e dezembro de 2019 com Trauma Abdominal Fechado (TAF), com internação  $\geq 24$ h na UTI e que realizaram MP (apenas práticas com participação do paciente foram elencadas, excluiu-se condutas de mobilização passiva). Aqueles que evoluíram a óbito em  $< 24$ h na UTI, os que cursaram para morte encefálica, os que reinternaram na UTI ao longo da internação hospitalar e os com prontuário incompleto foram excluídos. A pesquisa foi submetida e aprovada por Comitê de Ética e Pesquisa. **RESULTADOS:** Quarenta pacientes cumpriram os critérios de inclusão. A média de idade foi de  $34.4 \pm 12.4$  anos, a média em dias para início da MP foi de  $3.3 \pm 3.0$ , 60% passaram por tratamento cirúrgico, o tempo de internação na UTI foi de  $2.9 \pm 4.9$  dias e 92.5% receberam alta da UTI. O exercício no leito foi a prática mais usada nos pacientes, com frequência de 67.5%, seguida de sedestação à beira leito (57.5%) e deambulação (35%). Foi observado que quanto mais tardio o início da MP, maior o tempo de internação na UTI ( $p=0.00$ ). Traumas associados tiveram uma relação inversamente proporcional ao exercício no leito ( $p=0.04$ ), ou seja, TAF associado a qualquer outro trauma teve uma quantidade menor de exercícios realizados no leito. No trauma esquelético, observou-se que quanto mais casos, menor a quantidade de atividades de sedestação a beira leito ( $p=0.00$ ), ortostatismo ( $p=0.00$ ) e deambulação ( $p=0.00$ ). Porém, na correlação isolada de trauma esquelético por fratura de membros inferiores foi observado antecipação do início em dias da MP ( $p= 0.04$ ) e diminuição do tempo de internação na UTI ( $p=0.02$ ). Traumas torácicos associados também anteciparam o início da MP ( $p= 0.02$ ). Não houve associação significativa em relação à opção de tratamento do TAF ter caráter conservador ou cirúrgico nem o percentual estimado de mortalidade do APACHE II em relação ao início da MP. **CONCLUSÃO:** A mobilização precoce neste estudo teve média de início aproximado no terceiro dia de internação em UTI. As práticas mais escolhidas foram exercícios no leito, sedestação a beira leito e deambulação. Traumas associados parecem interferir na quantidade de exercícios no leito, mas fraturas de membros inferiores e trauma torácico parecem antecipar o início da MP geral. Parece haver uma relação de quanto mais tardio o início da MP em pacientes com TAF, maior o tempo de internação na UTI.

Traumatismo abdominal | Exercício Físico | Unidades de Terapia Intensiva

# **PRÊMIO FISIOTERAPIA NA COVID-19 (PCOV)**

PCOV-01 até PCOV-06

**Título: Post-COVID-19 impairment of neuromuscular efficiency depends on disease severity**

**Autores:** Murillo Frazao de Lima e Costa<sup>1</sup>; Amilton da Cruz Santos<sup>2</sup>; Lucas de Assis Pereira Cacau<sup>3</sup>; Paulo Eugenio Oliveira de Souza e Silva<sup>4</sup>; Tullio Rocha Petrucci<sup>5</sup>; Mariela Cometki Assis<sup>3</sup>; Rômulo de Almeida Leal<sup>2</sup>; Maria do Socorro Brasileiro-Santos<sup>2</sup>.

1. Clinar, João Pessoa-Pb - PB - Brasil; 2. Ufpb, João Pessoa - PB - Brasil; 3. Intervent, Aracaju - SE - Brasil; 4. Hospital de Base, Brasília - DF - Brasil; 5. Clinar, João Pessoa - PB - Brasil.

**Introduction:** A substantial proportion of patients who have been infected with SARS-CoV-2 continue to have symptoms long past the time they recovered from the acute phase of COVID-19 disease. Muscle dysfunction secondary to SARS-CoV-2 infection may impair performance and limit patients in terms of physical activity and reduce the quality of life. **Objectives:** To evaluate neuromuscular recruitment and efficiency in patients recovered from different COVID-19 severities, as well as to assess a possible correlation between neuromuscular efficiency and cardiorespiratory fitness in these patients. **Methods:** An observational cross-sectional study was conducted. Patients recovered from mild (n=31) and severe (n=17) COVID-19 were evaluated and compared to healthy subjects (n=15). All volunteers underwent a maximal cardiopulmonary exercise test with simultaneous acquisition of electromyography (EMG) at the right vastus lateralis. Root mean square (RMS) values were used for EMG analyses. The first EMG breakpoint was assumed to be type IIa fiber activation, and the second EMG breakpoint was assumed to be type IIb fiber activation. The power output was also analyzed. EMG data were normalized by the RMS obtained at the maximum effort for the neuromuscular efficiency analysis. Neuromuscular efficiency was determined by the relationship between the power output and EMG. Data normality was verified using the Shapiro-Wilk test. Ordinary one-way ANOVA with Tukey's multiple comparisons test or Kruskal-Wallis test with Dunn's multiple comparisons test were used to evaluate intergroup differences, according to Gaussian distribution. The effect size was calculated by the F-test family (ANOVA: fixed effects, omnibus, one-way) and post hoc analysis. The Spearman's test was used for the correlation analysis. A statistical significance value of  $p < 0.05$  was set for all analyses. **Results:** Severe COVID-19 patients presented higher neuromuscular activity and lower power output than mild COVID-19 patients and healthy subjects ( $p < 0.05$ ), with a large effect size. Type IIa and IIb fibers were activated at lower power output in severe COVID-19 than in mild COVID-19 patients and healthy subjects ( $p < 0.05$ ), with a large effect size. Neuromuscular efficiency was lower in severe than in mild COVID-19 patients and healthy subjects ( $p < 0.05$ ), with a large effect size. No difference was observed between mild COVID-19 patients and healthy subjects for all variables ( $p > 0.05$ ). Neuromuscular efficiency presented a correlation with cardiorespiratory fitness ( $r = 0.83$ ,  $p < 0.0001$ ). **Conclusion:** Patients recovered from severe COVID-19 activate muscle fibers IIa and IIb at lower power outputs and present lower neuromuscular efficiency. Neuromuscular efficiency has a positive correlation with cardiorespiratory fitness in these patients. Patients recovered from mild COVID-19 have similar neuromuscular performance to healthy subjects.

COVID-19 | muscle | electromyography



PRÊMIO FISIOTERAPIA NA COVID-19 (PCOV)

PCOV-02

**Título: Eficácia de um programa de telereabilitação cardiopulmonar pós COVID, no Brasil: resultados preliminares de um ensaio clínico randomizado e controlado****Autores:** Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>1</sup>;Luana Aparecida Gonzaga<sup>2</sup>;Juliano Ferreira Arcuri<sup>3</sup>;Daiane Roberta Viana<sup>2</sup>;Maria Gabriela Colucci<sup>2</sup>;Carina Araujo de Facio<sup>2</sup>;Tathyana Emilia Neves de Figueiredo<sup>2</sup>;Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>2</sup>.

1. Ufscar e Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo - SP - Brasil;2. Ufscar, São Carlos - SP - Brasil;3. Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - Unimogi, Mogi - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes contaminados por COVID-19 que evoluíram para o estado grave da doença podem apresentar diversas complicações, que vão repercutir na fase pós aguda da doença, sendo comum a presença de sequelas sistêmicas, levando a restrição das atividades funcionais. Pensando em minimizar esses prejuízos na fase pós aguda da doença, os programas de reabilitação (PRP) vêm mostrando diversos benefícios, com aumento da chance de recuperação. Porém, o acesso a PRP é limitado mesmo em condições de não pandemia, o que pode acarretar nesses pacientes piores desfechos como dificuldade em retornar às atividades de vida diária, maior tempo para recuperação e custos com a saúde. Além disso, as medidas de restrição e distanciamento social dificultam ainda mais o acesso à PRP. Portanto, o PRP realizado por telereabilitação pode ser uma alternativa na condição pós hospitalização por COVID-19. **Objetivo:** Verificar a eficácia de um programa de telereabilitação cardiopulmonar, em pacientes pós hospitalização por COVID-19, segundo a capacidade física e força muscular periférica. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado e controlado, sendo recrutados pacientes após alta hospitalar pelo COVID-19 que apresentavam condições para executar os testes físicos e acesso a videochamada. Foram excluídos quando a capacidade física era maior que 80% nos testes funcionais, além de déficit cognitivo e de equilíbrio. As avaliações pré e pós intervenções foram por videochamada. Todos os pacientes realizaram o teste de marcha estacionária de dois minutos (TME2), teste de dez repetições máximas (10RM) de membros superiores e teste de sentar-se e levantar de 30 segundos (TSL30). A intervenção teve duração de oito semanas, sendo os pacientes randomizados no grupo orientações (GO), que consistiu em uma sessão de fisioterapia educativa e no grupo telereabilitação (GT), PRP executado três vezes na semana, intercalando a presença ou não do fisioterapeuta por videoconferência. O treinamento físico foi composto por cinco fases: aquecimento, exercício aeróbio (subir e descer degrau e marcha estacionária), exercício de fortalecimento de membros superiores (pesos livres) e inferiores (sentar e levantar), alongamentos gerais e relaxamento. A prescrição foi individualizada e progressiva. **Resultados:** Foram incluídos 57 indivíduos sendo 26 no GO e 28 no GT, a idade de 56±6 anos e o tempo de hospitalização de 12±7 dias. Após a intervenção houve melhora significativa ( $p < 0,05$ ) intra e inter grupo, na capacidade física, avaliado pelo TME2 (GO= 97±5 para 107±6 para GT= 90±5 para 129±12) passos, força muscular de MMII, avaliado pelo TSL30 (GO= 2±2 para 2±2 para GT= 9±3 para 13±3) ciclos e força muscular de MMSS, avaliado pelo teste 10RM (GO= 2±1 para 2±1 para GT= 2±1 para 3±1) kg. **Conclusão:** O programa de telereabilitação pulmonar utilizando mínimos recursos foi responsivo à capacidade física e força muscular em pacientes com baixa capacidade física que ficaram hospitalizados por COVID-19.

fisioterapia | COVID-19 | reabilitação



**Título: Functional Status Scale em crianças hospitalizadas com COVID-19**

**Autores:** Caroline Jacoby Schmidt; Giovana Morin Casassola; Guilherme Hoff Affeldt; Cristina Miller; Debora Sana Moraes; Leticia Pinto Kras Borges Alvarenga; Bruna Ziegler  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introdução:** A população pediátrica tem apresentado taxas mais baixas de hospitalização por COVID-19 em comparação com adultos. Entretanto, crianças com comorbidades prévias são mais suscetíveis a quadros graves da doença. Pouco se sabe sobre o estado funcional das crianças hospitalizadas por COVID-19 e suas implicações nos desfechos da doença. **Objetivos:** Avaliar o estado funcional de crianças com diagnóstico de COVID-19 no momento da admissão hospitalar e suas associações com características clínicas. **Método:** Estudo de coorte prospectivo, realizado através de coleta de dados em prontuário eletrônico. Participaram do estudo crianças e adolescentes internadas em um hospital terciário com diagnóstico de COVID-19 entre março de 2020 e julho de 2021. A funcionalidade dos pacientes foi avaliada através da escala Functional Status Scale (FSS) pediátrica. Conforme a pontuação da escala, a amostra foi dividida em dois grupos, um com pacientes sem alteração ou alteração leve da funcionalidade ( $FSS \leq 9$  pontos) e o outro com alteração moderada a grave da funcionalidade ( $FSS \geq 10$  pontos). A gravidade da COVID-19 foi avaliada pela Ordinal Scale for Clinical Improvement. **Resultados:** Foram incluídas no estudo 62 crianças, com mediana de idade de 3 anos, sendo que 70% apresentavam alguma comorbidade prévia ao diagnóstico de COVID-19. A mediana do tempo de internação foi de 9 dias e oito pacientes evoluíram a óbito durante esse período. A partir da avaliação da amostra pela FSS, se identificou que 25% das crianças estudadas apresentaram alteração leve da funcionalidade, 22% apresentaram alteração moderada, 1,6% apresentaram alteração grave e 3% apresentaram alteração gravíssima, totalizando aproximadamente 55% da amostra com alguma alteração da funcionalidade. O grupo de pacientes com maior alteração da funcionalidade apresentou maior tempo de internação ( $p = 0,016$ ), maior necessidade de oxigenoterapia ( $p < 0,001$ ), ventilação mecânica ( $p = 0,001$ ) e internação na UTI ( $p = 0,019$ ) e apresentou mais comorbidades cardíacas ( $p = 0,007$ ), neurológicas ( $p = 0,003$ ) e respiratórias ( $p = 0,013$ ) do que o grupo de crianças sem ou com alteração leve da funcionalidade. Foi encontrada uma correlação moderada significativa e positiva entre a pontuação total da FSS com o tempo de internação ( $r = 0,607$ ,  $p < 0,001$ ) e com a gravidade da COVID-19 ( $r = 0,575$ ,  $p < 0,001$ ). Na análise multivariada houve associação entre a variável dependente logaritmo do tempo de internação e a pontuação total da FSS ( $\beta = 0,349$ ,  $p = 0,004$ ) e a presença de comorbidades ( $\beta = 0,357$ ,  $p = 0,004$ ). **Conclusão:** Através deste estudo foi possível observar que mais da metade das crianças hospitalizadas por COVID-19 apresentam algum nível de alteração de funcionalidade. Estas crianças apresentam maior tempo de internação, maior necessidade de uso de ventilação mecânica e admissão em UTI e também desenvolvem casos mais graves de COVID-19 com relação à crianças sem alteração de funcionalidade.

COVID-19 | Pediatria | Funcionalidade

PRÊMIO FISIOTERAPIA NA COVID-19 (PCOV)

PCVO-04

**Título: Avaliação da atividade física da vida diária e desempenho físico de pacientes após alta hospitalar por COVID-19****Autores:** Daiane Roberta Viana<sup>1</sup>; Maria Cecília Moraes Frade<sup>1</sup>; Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>1</sup>; Thomas Beltrame<sup>2</sup>; Aparecida Maria Catai<sup>1</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR, São Carlos - SP - Brasil; 2. Samsung R&amp;D Institute Brazil - SRBR, Campinas - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes após alta hospitalar por COVID-19 podem apresentar diversos comprometimentos, como fadiga e dispnéia que segundo a literatura podem persistir por semanas ou meses. Esta condição somada a inatividade pelo isolamento, podem acarretar em baixa tolerância ao exercício e piora no nível de atividade física da vida diária (AFVD). Portanto, a avaliação e o acompanhamento destes pacientes torna-se necessária. **Objetivos:** Verificar se há associação entre o desempenho no Teste de Degrau de Seis Minutos (TD6) e o número de passos (NP) dos pacientes durante as AFVD, bem como verificar se o tempo de hospitalização associa-se ao desempenho do TD6 e nas AFVD em pacientes após 30 dias da alta hospitalar por COVID-19. **Métodos:** Este foi um estudo observacional transversal, realizado remotamente em pacientes 30 dias após a alta hospitalar pela COVID-19. Após uma avaliação inicial por vídeo chamada, os pacientes elegíveis receberam em suas residências uma camiseta inteligente com um acelerômetro triaxial e um degrau de 20 centímetros de altura para realização das próximas avaliações. A camiseta foi utilizada oito horas por dia durante cinco dias consecutivos enquanto o paciente realizava suas AFVD. No sexto dia, por meio de vídeo chamada, foi realizado o TD6 e registrado o número de subidas no degrau em seis minutos, e calculada a porcentagem atingida em relação ao valor predito. Foi considerada baixa tolerância ao exercício valores  $\leq 80\%$  do predito. Para análise estatística foi realizada correlação de Spearman. **Resultados:** Um total de 33 pacientes foram avaliados, a idade média foi de  $56 \pm 11$  anos, 19 eram do sexo masculino e 14 do sexo feminino, o tempo de hospitalização foi de 8 (4 - 14) dias e 12 (36,4%) pacientes necessitaram de cuidados intensivos. O desempenho no TD6 foi de 83 (71 - 124) degraus sendo que 24 (72,7%) pacientes apresentaram baixa tolerância ao exercício. O NP durante as AFVD foi em média  $2498,1 \pm 1740$ . Houve correlação positiva moderada entre o desempenho no TD6 em valor absoluto e percentual do predito e o NP respectivamente ( $r = 0,51$ ;  $p = 0,003$ ), ( $r = 0,50$ ;  $p = 0,003$ ), bem como correlação negativa moderada entre tempo de hospitalização e o percentual do predito ( $r = -0,539$ ;  $p = 0,004$ ) e tempo de hospitalização com NP ( $r = -0,527$ ;  $p = 0,002$ ). **Conclusão:** A partir dos resultados concluímos que o desempenho no TD6 conseguiu expressar moderadamente o nível de AFVD, e houve associação entre o tempo de hospitalização e desempenho físico e AFVD indicando que pacientes que ficaram mais tempo hospitalizados por COVID-19 apresentaram menor desempenho físico e nível de atividade física da vida diária.

COVID-19 | Tecnologias vestíveis | teste de degrau

PRÊMIO FISIOTERAPIA NA COVID-19 (PCOV)

PCOV-05

**Título: FATORES ASSOCIADOS A MORTALIDADE EM PACIENTES VENTILADOS MECANICAMENTE COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR EVOLUÇÃO DA COVID-19 EM UMA COORTE MULTICÊNTRICA RETROSPECTIVA****Autores:** João Paulo Arruda de Oliveira<sup>1</sup>; Clara Pinto Diniz<sup>2</sup>; Andreia Cristina Travassos da Costa<sup>3</sup>; Agnaldo José Lopes<sup>4</sup>; Arthur de Sá Ferreira<sup>1</sup>; Luis Felipe da Fonseca Reis<sup>1</sup>.

1. Unisuam, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 2. Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 3. Uft, Palmas - TO - Brasil; 4. Uerj, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) causada pela COVID-19 é uma condição multissistêmica, que desde 2020 tem proporcionado altas taxas de mortalidade em todo mundo. Preditores de piores desfechos coletados na admissão do paciente à ventilação mecânica invasiva podem fornecer informações úteis para suporte a decisões clínicas e de saúde pública. Entretanto, estes preditores de piores desfechos em pacientes ventilados mecanicamente ainda permanecem incertos. **Objetivos:** Avaliar os fatores associados a mortalidade em pacientes com SRAG ventilados mecanicamente. **Métodos:** Estudo de coorte observacional retrospectiva, em consonância com o Checklist STROBE, acompanhou longitudinalmente 425 pacientes adultos, ventilados mecanicamente por evolução da COVID-19 internados em 4 Unidades de Terapia Intensiva em dois estados brasileiros. Usando abstração de registros médicos padronizados, foram coletados dados sobre preditores, incluindo dados clínicos na admissão à ventilação mecânica invasiva, incluindo a avaliação sequencial de falência orgânica (SOFA), características de mecânica ventilatória padronizada para estabelecimento dos fenótipos mecânicos que foram classificados como de baixa elastância (L), se complacência do sistema respiratório [Csr] > 45 ml/cmH<sub>2</sub>O, fenótipo intermediário (I) com doença assimétrica e elastância moderada se  $30 < Csr < 45$  ml/cmH<sub>2</sub>O e fenótipo de alta elastância (H) se  $Csr < 30$  ml/cmH<sub>2</sub>O. Os fatores de risco para óbito foram analisados por meio da regressão de Cox, para estimar as razões de risco (hazard ratios, HR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), para estabelecimento dos preditores relacionados a mortalidade em pacientes com SRAG ventilados mecanicamente, seguiu o Checklist STROBE para estudos longitudinais. **Resultados:** O IMC (HR 1.17 [IC95% 1.11-1.20, p< 0,001], SOFA (HR 1.4 [IC95% 1.31-1.49, p< 0,001], driving pressure (HR 1.24 [1.21-1.29, p<0,001], a complacência do sistema respiratório (HR 0.92 [0.90-0.93, p<0,001] e a PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (HR 0.94 [IC95% 0.91-0.98), p< 0,001], são os maiores fatores independentes associados a mortalidade em pacientes com SRAG por COVID-19 ventilados mecanicamente. A análise comparativa das curvas de sobrevida demonstra que pacientes do Fenótipo H ( $Csr < 30$  ml/cmH<sub>2</sub>O) apresentam maior probabilidade de morte em 28d e 60d quando comparados ao fenótipo I (P<0,001) e L (P<0,001), respectivamente. **Conclusão:** Pacientes obesos (IMC > 32 kg/m<sup>2</sup>), com características mecânicas de alta elastância  $Csr < 30$  ml/cmH<sub>2</sub>O, com driving pressure > 14 cmH<sub>2</sub>O e com SOFA > 5.8, imediatamente após o início da assistência ventilatória invasiva, apresentam piores desfechos no segmento, sendo fatores de risco independentes para mortalidade nesta população.

COVID-19 | Ventilação Mecânica | Mortalidade

PRÊMIO FISIOTERAPIA NA COVID-19 (PCOV)

PCOV-06

**Título: Efeitos da eletroestimulação na prevenção de perda de massa muscular e na qualidade muscular em pacientes com COVID -19 submetidos à Ventilação Mecânica Invasiva****Autores:** Fernando Viegas do Monte<sup>1</sup>; André Paz Gerez<sup>1</sup>; Eduardo Cunha do Carmo<sup>1</sup>; Luciana Mara Meireles Aguiar Pereira<sup>2</sup>; Graziella Franca Bernardelli Cipriano<sup>3</sup>; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva<sup>1</sup>.

1. Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília - DF - Brasil; 2. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília - DF - Brasil; 3. Universidade de Brasília, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 grave apresenta comprometimento no sistema respiratório com progressão para Síndrome do Desconforto Respiratório (ARDS) com necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A necessidade de ventilação mecânica invasiva, uso de sedativos, bloqueadores neuromusculares, corticoides e imobilidade no leito, favorecem a fraqueza muscular adquirida na UTI (FAUTI). A eletroestimulação muscular (NMES) é um recurso não farmacológico utilizado para o tratamento da FAUTI. **Objetivos:** Descrever os efeitos da NMES na prevenção de perda de massa muscular e/ou redução de força muscular em pacientes com COVID 19, submetidos VMI em período superior a 48 horas. Detectar se o número de contrações induzidas pela NMES tem diferença no desfecho dessas variáveis. **Métodos:** Ensaio clínico controlado e randomizado com indivíduos internados em UTI devido COVID -19 e submetidos a VMI. Os pacientes foram divididos em Grupo Controle (GC) que recebeu tratamento convencional de fisioterapia; Grupo NMES 100 Contrações diárias (G1C) e Grupo NMES 150 Contrações diárias (G2C), além do tratamento convencional. Os desfechos primários foram área de secção transversa (ASC), ecogenicidade e espessura do músculo reto femoral avaliados por meio do Ultrassonografia, modo MSK, transdutor linear de 5,0 MHz, definição de 5cm de profundidade de preferência do membro inferior direito (MID). As avaliações ocorreram no primeiro e sétimo dia de VMI. As variáveis ASC, ecogenicidade e espessura do reto femoral foram comparados por meio dos testes ANOVA two way (tempo X grupo) com medições repetidas, seguido pelo post hoc teste de Bonferroni. **Resultados:** Foram randomizados 39 participantes, sendo alocados 13 indivíduos em cada grupo. O grupos G1C e G2C, que realizaram a NMES, apresentaram diferença nos valores de ASC entre o primeiro e sétimo dia de intervenção (  $-245 \pm 154$  vs  $-143 \pm 103$ ,  $p=0,003$ . ;  $-245 \pm 154$  vs  $-131 \pm 108$ ,  $p=0,003$ ) O mesmo ocorreu para ecointensidade (  $+22 \pm 19$  vs  $14 \pm 16$ ,  $p=0,04$ . ;  $22 \pm 19$  vs  $15 \pm 13$ ,  $p=0,04$ .). Para o desfecho de espessura, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. **Conclusão:** A NMES, realizada de maneira precoce e com pelo menos 100 contrações diárias, foi eficaz na redução da perda de massa muscular e no retardo da diminuição da qualidade do músculo reto femoral nos primeiros 7 dias do início da VMI nos pacientes com COVID -19.

estimulação elétrica nervosa transcutânea | COVID-19 | Unidade de Terapia Intensiva

# **PRÊMIO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**

PIT-01 até PIT-06

**Título: ExPreS – Extubation Predictive Score: desenvolvimento de uma ferramenta digital para suporte de decisão em UTI****Autores:** Antuani Rafael Baptistella<sup>1</sup>Diego de Carvalho<sup>1</sup>Gregori Harvey Antunes<sup>2</sup>João Rogério Nunes Filho<sup>1</sup>

1. Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba - SC - Brasil;2. Smartpixel Soluções Inteligentes Ltda, Joaçaba - SC - Brasil.

**Introdução:** A falha na extubação de pacientes mecanicamente ventilados aumenta o risco de óbito, tempo de internação em UTI e no hospital, aumentando os gastos com o internamento. Preditores de sucesso ou falha da extubação desses pacientes são fundamentais para identificar pacientes realmente aptos a serem extubados. Tais preditores devem ser de fácil aplicação a beira leito e que avaliem diferentes órgãos e sistemas. O ExPreS é um escore multiparâmetro, publicado em 2021, o qual foi desenvolvido e validado para prever o sucesso na extubação de pacientes mecanicamente ventilados em unidade de terapia intensiva. Em sua validação, o ExPreS apresentou melhor sensibilidade e especificidade (AUC = 0,875), que o índice mais utilizado na prática clínica (IRRS), diminuindo a taxa de falha da extubação de 8,2 para 2,4%. **Objetivo:** Desenvolver uma ferramenta digital (App) do ExPreS para suporte a decisão de extubação de pacientes mecanicamente ventilados em UTI. **Métodos:** O aplicativo ExPreS: Extubation Predictive Score foi desenvolvido em língua portuguesa, para smartphones e tablets com sistema operacional Android. O software foi desenvolvido na plataforma Flutter, com linguagem de programação Dart. A interface gráfica foi desenvolvida em formato híbrido para Android e IOS. O registro de marca e software foi solicitado junto ao Instituto Brasileiro de Propriedade Industrial (INPI). **Resultados:** O desenvolvimento de uma ferramenta digital do ExPreS: Extubation Predictive Score resultou em um aplicativo para smartphone e tablet, o qual é intuitivo e de fácil manuseio. O app conta com o cadastro do usuário, da Instituição e setor, cadastro de novos pacientes ou acesso à lista de pacientes cadastrados. Os dados clínicos e demográficos do paciente são carregados quando do cadastro do mesmo. O usuário poderá acessar os 8 parâmetros do ExPreS e preenche-los na ordem que preferir, sendo eles: IRRS durante o TRE, Complacência pulmonar, dias de ventilação mecânica, Escala de Coma de Glasgow estimada, Força muscular (MRC), hematócrito, creatinina e presença ou ausência de comorbidade neurológica. O aplicativo calcula o valor final do ExPreS, o qual pode variar de 0 a 100, apresentando o resultado como: alta chance de sucesso, quanto ExPreS  $\geq 59$ , intermediária chance de sucesso quanto ExPreS entre 45 e 58, e baixa chance de sucesso quanto ExPreS  $\leq 44$ . Na sequência o usuário informa se o paciente foi extubado, e escolhe o tempo para informar o desfecho da extubação (48h, 72h ou outro tempo). O software apresentará um dashboard com os dados e indicadores do usuário, como: taxa de sucesso e insucesso e perfil clínico e demográfico dos pacientes. **Conclusão:** O app ExPreS é uma ferramenta intuitiva e de fácil aplicação a beira leito, permitindo a utilização de um score validado cientificamente, para suportar uma decisão muito importante em terapia intensiva, que é a extubação, já que a mesma tem grande influência no desfecho dos pacientes ventilados mecanicamente.

Ventilação mecânica | Desmame | Tecnologia



PRÊMIO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

PIT-02

**Título:** NexoVent: desenvolvimento de uma ferramenta digital para gestão e ensino de ventilação mecânica.**Autores:** Antuani Rafael Baptistella;Diego de Carvalho;João Rogério Nunes Filho.

Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba - SC - Brasil.

**Introdução:** A ventilação mecânica (VM) é um método de suporte à vida amplamente utilizado, sendo que, atualmente, há mais de 65000 ventiladores mecânicos em uso no Brasil. O manejo da VM depende da expertise dos operadores, o que demanda anos de dedicação. A maioria dos profissionais de saúde termina sua formação acadêmica e inicia sua vida profissional com conhecimento insuficiente nesta área. **Objetivo:** O objetivo desse projeto foi desenvolver uma plataforma, embarcada em dispositivo móvel, de gestão da VM que auxilie à tomada de decisão e o ensino, que possa avaliar em tempo real os parâmetros do ventilador, padronizá-los, analisá-los e comparar com dados da literatura médica, apresentando o resultado da análise ao operador e sugerindo possíveis condutas. **Métodos:** A ferramenta digital nexoVent foi inicialmente desenvolvida em forma de protótipo na ferramenta Figma, em língua portuguesa. Na segunda etapa será desenvolvido o aplicativo para smartphones e tablets. O software está sendo desenvolvido na plataforma Flutter, com linguagem de programação Dart e os algoritmos de visão computacional e machine learning estão sendo desenvolvidas em Python 3.10. A interface gráfica foi desenvolvida em formato híbrido para Android e IOS. O registro de marca e software está sendo solicitado junto ao Instituto Brasileiro de Propriedade Industrial (INPI). **Resultados:** O nexoVent é um aplicativo intuitivo e de fácil manuseio para smartphone e tablet. A ferramenta, em seu protótipo inicial conta com tela de cadastro do usuário, da Instituição, cadastro de novos pacientes ou acesso à lista de pacientes cadastrados. Os dados clínicos e demográficos do paciente são carregados quando do cadastro do mesmo. A ferramenta de visão computacional que está em desenvolvimento, permitirá, através de uma foto capturada pelo celular ou tablet, identificar o modelo de ventilador mecânico, o modo e os parâmetros ventilatórios, registrá-los e sugerir ajustes adequados com base nos dados clínicos e antropométricos dos pacientes. Através de vídeo dos gráficos de pressão/tempo, fluxo/tempo e volume/tempo poderá ser avaliada a sincronia paciente/ventilador e sugerido ajustes, com base na literatura mais atual. A ferramenta também poderá guiar a avaliação de medidas, como delta P<sub>ooc</sub>, cálculo de P<sub>mus</sub>, delta de pressão transpulmonar, entre outros. Todos os dados obtidos serão utilizados para relatórios de gestão e na alimentação da IA. Os registros serão apresentados de forma clara e intuitiva em dashboards que poderão ser analisados e utilizados pela equipe. **Conclusão:** O nexoVent será uma interface entre a VM e o operador, reconhecendo padrões corretos ou incorretos de ventilação e apresentando de forma clara, sugerindo as melhores opções em cada cenário. Visamos a evolução da ferramenta com machine learning e montagem de bancos de dados, refinando as decisões clínicas, e dessa forma poderá auxiliar profissionais e estudantes na área da saúde no manejo e ensino da ventilação mecânica.

Ventilação mecânica | inteligência artificial | ensino

**Título: App Brincando de Respirar: fisioterapia respiratória pediátrica em suas mãos**

**Autores:** Juliana Cardoso;Patricia Morgana Rentz Keil;Thaise Helena Cadorin;Gabriela Castilhos Ducati;Tayná Castilho;Renata Maba Gonçalves Wamosy;Karoline Silveira;Camila Isabel Santos Schivinski.

Universidade do Estado de Santa Catarina, Sao Jose - SC - Brasil.

**Introdução:** medidas como distanciamento social, aliado a medidas de higiene e etiqueta respiratória, foram adotadas contra a COVID-19. No entanto, estas impactaram no tratamento de pacientes crônicos respiratórios, gerando preocupação na manutenção da assistência fisioterapêutica e adesão ao tratamento. Como alternativa disponível para suprir isso, a telereabilitação passou a fazer parte do cenário da saúde, com crescente no uso de tecnologias associadas ao conhecimento técnico, o que gerou um maior interesse no público-alvo. **Objetivo:** desenvolver e implementar um aplicativo de telessaúde para garantir atendimentos e orientações assíncronas para crianças e adolescentes com doenças respiratórias crônicas durante a pandemia da COVID-19. **Metodologia:** trata-se do desenvolvimento de um aplicativo de telessaúde para lactentes, crianças e adolescentes do Estado de Santa Catarina, SC- Brasil. O app foi idealizado por integrantes do programa “Brincando de Respirar”, que ocorre na Universidade do Estado de Santa Catarina, e, gerado por meio do site <https://fabricadeaplicativos.com.br/>, utilizando sua versão gratuita. No app são disponibilizados conteúdos desenvolvidos pelos integrantes do grupo de pesquisa, organizados em tópicos como terapia para lactentes, exercícios respiratórios e físicos, alongamento e mobilidade, brinquedos terapêuticos e terapia inalatória. Para monitoramento dos pacientes, o aplicativo possui áreas com planejamentos mensais dos pacientes do programa, mural para compartilhamento de mensagens (questionamentos, sugestões) e todos os contatos da equipe. Para acesso, basta entrar no link [https://pwa.app.vc/brincando\\_de\\_respirar](https://pwa.app.vc/brincando_de_respirar) e instalar o app no seu smartphone. **Resultados:** o aplicativo foi desenvolvido e considerado apropriado pela equipe do programa, sendo disponibilizado a cerca de 68 indivíduos/responsáveis. As informações em saúde são atualizadas constantemente e há possibilidade de interação usuário-equipe de saúde. Ainda, o app é de fácil acesso visto sua compatibilidade com os diversos sistemas operacionais (IOS e Android) e seus conteúdos podem ser acessados de maneira offline. **Conclusão:** o aplicativo do Brincando de Respirar foi desenvolvido e considerado uma ferramenta adequada no acompanhamento remoto de indivíduos com doença respiratória crônica acompanhados em SC- Brasil, durante o período pandêmico, e continua ativo até o momento.

Telereabilitação | Tecnologia e Aplicativos de Software | Pandemia COVID-19



PRÊMIO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

PIT-04

**Título: FuncionalAPP: inovação e tecnologia para registrar e interpretar o desempenho em testes funcionais****Autores:** Karina Lourenço Dias<sup>1</sup>; Marcelo Moreira Barbosa<sup>2</sup>; José Aparecido A Silva<sup>2</sup>; Luiz Daniel Barizon<sup>2</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>2</sup>; Nidia Aparecida Hernandes<sup>1</sup>; Fabio de Oliveira Pitta<sup>1</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>.

1. Universidade Estadual de Londrina- Uel, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Norte do Paraná (Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Pacientes com diversas doenças respiratórias ou cardíacas se beneficiam do uso dos testes funcionais como ferramentas de avaliação clínica. Correlações do desempenho de testes funcionais com desfechos importantes como mortalidade, qualidade de vida e prognóstico da doença já foram previamente descritas. Entretanto, para cada teste ser corretamente interpretado, é necessário o cálculo da predição realizado por meio de fórmulas matemáticas. Isso gera certa dificuldade na ampla utilização de testes funcionais na prática clínica. **OBJETIVOS:** Desenvolver um aplicativo ("FuncionalAPP") que sirva para a padronização da execução, interpretação e armazenamento de dados de testes funcionais realizados na avaliação de pacientes tanto em âmbito científico quanto clínico, em qualquer ambiente e nível de atenção à saúde. **MÉTODOS:** A plataforma para gerenciamento de testes funcionais foi desenvolvida por um profissional de tecnologia da informação em conjunto com três fisioterapeutas com experiência e conhecimento em testes funcionais. A versão é disponível como serviço baseado em nuvem Software as a Service (SaaS), o que permite a entrega multiusuária de serviços eletrônicos pela web. Foi inicialmente desenvolvido em língua portuguesa, mas é passível de tradução para outros idiomas. Os testes disponíveis serão: Sit-to-Stand (protocolos de 5 repetições, 30 segundos e 1 minuto), Timed-up-and-go (em velocidade usual e máxima), 4-meter gait speed (em velocidade usual e máxima) e Teste de caminhada de 6 minutos (TC6min). O aplicativo poderá ser utilizado tanto em computadores como em dispositivos móveis como tablet ou celular, compatível com Android ou IOS. **RESULTADOS:** O aplicativo permite cadastrar com segurança vários grupos de trabalho, como grupos de pesquisa, assim como especificar o ambiente em que o teste será realizado, cadastrar o paciente com sua foto e inserir dados antropométricos, que serão utilizados nas fórmulas de predição já inseridas no banco de dados do aplicativo. O usuário pode escolher qual teste deseja utilizar, e para cada teste há uma explicação do método, local para inserir sinais vitais antes, durante e após o teste, cronômetro e um campo com o resultado obtido. A interpretação de cada teste é automaticamente calculada pelo sistema (porcentagem atingida do predito e interpretação). O TC6min, por ser um teste mais longo, apresenta funções adicionais, como lembretes das frases de incentivo padronizadas a cada minuto. Ao final da avaliação, relatórios compatíveis com PDF, Excel ou outros formatos podem ser gerados. O sistema também permite reavaliações. **CONCLUSÕES:** O aplicativo desenvolvido facilita a aplicação, a interpretação e o gerenciamento de dados de testes funcionais selecionados, padronizando sua realização e auxiliando o manejo de pacientes por profissionais em todos os níveis de atenção à saúde e pesquisas.

Aplicativos Móveis | Sistemas de Gerenciamento de Base de Dados | Desempenho Físico Funcional

**Título: CEGO – Aplicativo móvel para melhorar o tratamento de pessoas com asma****Autores:** Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>1</sup>; Leandro Manuel Reis Velloso<sup>2</sup>; Lucia Vilela Leite Filgueiras<sup>2</sup>.

1. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

Background: A asma é uma doença respiratória crônica prevalente no Brasil e seu controle clínico depende dos pacientes terem um programa educacional, monitoramento dos sintomas, tratamento medicamentoso adequado e que permaneçam fisicamente ativos. Não existem aplicativos com todos os fatores essenciais para o controle clínico da doença. Objetivo: Descrever o desenvolvimento e a validação de aplicativo para smartphone para o controle clínico de pessoas com asma, o CEGO. Métodos: O CEGO foi idealizado numa hackathon e aperfeiçoado em etapas de Design Thinking. O desenvolvimento seguiu princípios do Design Centrado no Humano em método ágil SCRUM e sua avaliação envolveu pessoas com asma e Fisioterapeutas. A equipe de desenvolvimento foi composta por profissionais de Engenharia de Computação, Design e Fisioterapia. O CEGO possui interface com o paciente (aplicativo mobile) e interface web desktop para monitoramento por um Fisioterapeuta. O aplicativo pode ser usado com vasta gama de medidores de atividade física por se integrável à plataforma CEGO. Após o desenvolvimento do CEGO, foi realizada pesquisa de usabilidade com pessoas com asma e Fisioterapeutas. Resultados: A arquitetura do CEGO consiste de quatro componentes: 1) interface mobile destinada ao paciente; 2) interface desktop para acompanhamento dos pacientes pelo Fisioterapeutas e visualização de dados; 3) banco de dados criptografado para segurança dos dados; 4) API de microsserviços, para comunicação com as interfaces com o banco de dados e com serviços de pulseiras sensoras para quantificar os níveis de atividade física. O aplicativo pode ser usado com vasta gama de medidores de atividade física integrável à plataforma CEGO. As principais funcionalidades do CEGO são: monitoramento da atividade física do paciente pela contagem de passos dados; estabelecimento de metas de atividade física; notificação gamificada das conquistas na direção de metas; identificação das barreiras à atividade física e a anotação de sintomas em questionários simplificados preenchidos pelo paciente; registro da tomada de todos os medicamentos para asma disponíveis no Brasil; visualização dos dados monitorados pelos profissionais de saúde; exibição de vídeos educacionais. O teste de usabilidade da interface com pessoas com asma mostrou que todos tiveram facilidade em usar o CEGO, o consideram bastante intuitivo, mas alguns pacientes relataram dificuldade em registrar seus sintomas. O teste de usabilidade do “back end” pelos profissionais de saúde mostrou que todos consideraram fácil o monitoramento dos dados dos pacientes e fizeram sugestões de melhorias para visualização dos dados dos usuários ao longo do tempo. Conclusão: O CEGO é a única ferramenta mundial que contém todos os fatores relevantes para monitoramento do tratamento clínico de pessoas com asma. O desenvolvimento foi realizado de maneira multiprofissional, baseado em evidência científica e a usabilidade foi aprovada por pessoas com asma e Fisioterapeutas

Aplicativo | Asma | monitoramento

**Título: EASY-EOV tool - software para identificar casos de ventilação periódica durante o exercício: metodologia de construção e análise da reprodutibilidade.**

**Autores:** Gustavo dos Santos Ribeiro<sup>1</sup>;Thomas Beltrame<sup>2</sup>;Luís Fernando Deresz<sup>3</sup>;Dominique Hansen<sup>4</sup>;Piergiuseppe Agostoni<sup>5</sup>;Marlus Karsten<sup>6</sup>.

1. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre - RS - Brasil;2. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil;3. Universidade Federal de Juíz de Fora, Governador Valadares - MG - Brasil;4. Hasselt University, Hasselt - Belgica;5. Centro Cardiologico Monzino, Milano - Italia;6. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A ventilação periódica durante o exercício (EOV) é uma alteração característica no padrão ventilatório de pacientes com insuficiência cardíaca. Atualmente tem sido apontada como marcador de mau prognóstico. Sua presença é definida pela interação de três fatores: amplitude e comprimento dos ciclos, e tempo total de oscilação durante os testes cardiopulmonares de exercício. Diferentes definições aplicam combinações distintas destes fatores como critérios para identificação da EOV, sendo as mais conhecidas as de Corrà, Kremser, Ben-Dov, Leite e Sun. Dada a elevada complexidade para aplicar estes conceitos durante os testes, a investigação da EOV na prática clínica tem sido pouco aplicada, o que contribui para o subdiagnóstico desta condição grave em pacientes com insuficiência cardíaca. **Objetivo:** Desenvolver uma ferramenta semiautomatizada para auxiliar no diagnóstico de EOV e testar a sua reprodutibilidade. **Métodos:** Dados de 500 testes cardiopulmonares de exercício realizados em um Centro Cardiológico de excelência internacional foram encaminhados para construção e validação do software. O sistema foi desenvolvido no software LabVIEW, incorporando diferentes recursos como: visualização gráfica das curvas ventilatórias e metabólicas em repouso e no exercício, identificação de cada ciclo (tríade nadir-pico-nadir), técnica de suavização de dados (média móvel), rotina matemática automatizada, indicação de EOV e possibilidade de exportar os dados. Dois avaliadores independentes analisaram os testes de acordo com as cinco definições mais conhecidas. A reprodutibilidade foi avaliada pelo teste kappa de Cohen ( $\kappa$ ). **Resultados:** O software EASY-EOV tool apresenta a possibilidade de identificação de EOV por meio das cinco definições mais conhecidas, uma técnica de suavização e estatísticas básicas, além da visualização de quatro gráficos (repouso, exercício, resposta completa dos testes cardiopulmonares de exercício e amplitude dos ciclos). A análise de reprodutibilidade indicou alta concordância entre os avaliadores para identificação de EOV aplicando os conceitos de Corrà ( $0,83 \pm 0,04$ ), Kremser ( $0,85 \pm 0,05$ ), Ben-Dov ( $0,92 \pm 0,03$ ), Leite ( $0,86 \pm 0,05$ ) e Sun ( $0,97 \pm 0,03$ ). **Conclusão:** O software EASY-EOV tool viabilizou a análise semiautomatizada do fenômeno ventilatório, demonstrando alta concordância entre avaliadores para identificar casos de EOV. O acesso à esta ferramenta está disponível gratuitamente, de acordo com a licença Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0).

Insuficiência cardíaca | Teste de esforço | Respiração periódica

## APRESENTAÇÕES ORAIS

<b>Fisioterapia Cardiovascular Adulto</b>	AO-01 até AO-06
<b>Fisioterapia Respiratória no Adulto</b>	AO-07 até AO-12
<b>Fisioterapia em Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica</b>	AO-13 até AO-18
<b>Fisioterapia Cardiorrespiratória Neonatal e Pediátrica</b>	AO-19 até AO-24
<b>Fisioterapia nos Distúrbios Respiratórios do Sono</b>	AO-25 até AO-30
<b>Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto</b>	AO-31 até AO-36

**Título: Reference values for peripheral tissue perfusion of the lower limb measured by near-infrared spectroscopy****Autores:** Isabella de Oliveira Nascimento<sup>1</sup>; Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>1</sup>; Valéria Cristina de Faria<sup>2</sup>

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Agros - Instituto Ufv de Seguridade Social, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introduction:** Near-infrared spectroscopy (NIRS) is a non-invasive technique for monitoring muscle oxygenation and hemodynamics. It can be used at rest and during exercise, being considered a promising tool in understanding tissue changes involved in some health conditions, such as peripheral arterial disease (PAD). However, reference values for tissue oxygen saturation (StO<sub>2</sub>) of the calf, the main anatomical site affected in PAD, have not yet been established, which limits the interpretation of results from the NIRS. **Objective:** To determine reference values for tissue perfusion of the triceps surae in healthy individuals at rest and during effort assessed by NIRS. **Methods:** Cross-sectional observational study, carried out from 2018 to 2019 in a municipality in Minas Gerais. Apparently healthy volunteers of both sexes, aged between 30 and 79 years, non-smokers, were eligible. Anthropometric measurements and characterization of the level of physical activity were performed. The measurement of StO<sub>2</sub> was recorded by NIRS using a portable continuous wave system, whose sensor was fixed in the medial gastrocnemius of the dominant leg. Measurements were taken during and after the occlusion maneuver and the Incremental Shuttle Walking Test (ISWT) for resting and progressive effort data, respectively. The variables evaluated in each procedure were basal StO<sub>2</sub>; minimum StO<sub>2</sub>; time to reach minimum StO<sub>2</sub>; deoxygenation rate; recovery time; reoxygenation rate. In the effort, the final StO<sub>2</sub> and the resistance time were also considered. The results were expressed in percentiles (P) 10, 25, 50, 75 and 90, and stratified by sex and age group. **Results:** 288 apparently healthy individuals aged between 30 and 79 years (50.32 ± 12.70 years) participated, 50% of each sex. In the median (P50) men had lower basal and minimum StO<sub>2</sub> values compared to women. At rest, basal StO<sub>2</sub> was 6% lower and minimum StO<sub>2</sub> 17% lower. In effort, this difference reduces to 3% and 10%, respectively. Also in the effort, men exhibited lower final StO<sub>2</sub> and longer time to reach minimum StO<sub>2</sub>. Among men deoxygenation and reoxygenation rates at rest were higher, as was the reoxygenation rate on exertion. The distribution by age group shows a tendency towards a reduction in StO<sub>2</sub> values with advancing age. **Conclusion:** The present study adequately established reference values for perfusion of the triceps surae in healthy individuals through the NIRS. And identified a difference between genders in the distribution of peripheral StO<sub>2</sub>, as well as a trend towards a reduction in StO<sub>2</sub> with age. The data used as a reference contribute to interpretations of results derived from the NIRS in varied health conditions.

Spectroscopy Near-Infrared | Perfusion | Reference Values

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-002

**Título: Acurácia do Heel Rise Test na avaliação da capacidade funcional de indivíduos com doença arterial periférica**

**Autores:** Anna Karolina Miranda; Danielle Aparecida Gomes Pereira.  
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A doença arterial periférica (DAP) leva a declínio funcional devido à claudicação intermitente. O acompanhamento da capacidade de caminhada é um fator importante para acompanhar esse declínio. Apesar do incremental shuttle walking test (ISWT) apresentar boa aplicabilidade em indivíduos com DAP, seu uso clínico e rotineiro se torna limitado durante a triagem em unidades básicas de saúde ou consultórios. O Heel Rise Test (HRT) é um teste que avalia a função dos músculos da panturrilha, frequentemente acometida na DAP, e se mostra uma opção viável para uso de triagens clínicas por não depender de grandes espaços ou recursos. **Objetivo:** Definir a acurácia do HRT em avaliar capacidade funcional de indivíduos com DAP e o ponto corte de melhor especificidade para estratificar os indivíduos. **Métodos:** Estudo metodológico retrospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (CAAE: 49801715.8.0000.5149). Participaram do estudo indivíduos com diagnóstico de DAP com claudicação intermitente, independentemente da idade, etnia ou sexo. O ISWT foi realizado afim de avaliar a capacidade de caminhada pela distância percorrida (em metros). O HRT foi realizado com o indivíduo em ortostatismo, apoio bipodal, descalço, apoiando sua mão dominante na parede, com padronização já definida para avaliação de indivíduos com DAP. O examinador registrou o número de flexões plantares realizadas, o tempo de execução e a taxa de execução (repetições/segundo). A análise de acurácia e a determinação da especificidade do HRT em avaliar capacidade funcional foram realizadas pela curva Receiver Operating Characteristic (curva ROC) com base no seguinte ponto corte do ISWT: 380 metros. Para todas as análises foi definido um alfa de 5% para significância estatística. **Resultados:** Um total de 120 indivíduos foi incluído (64,2% do sexo masculino), com idade de 64,2±9,65 anos, índice de massa corporal de 26,92±4,30 kg/m<sup>2</sup>, índice tornozelo-braço direito de 0,60±0,18 e esquerdo de 0,59±0,18. O número de flexões plantares apresentou melhor acurácia para avaliação da capacidade funcional, apresentando uma área sob a curva (AUC) de 0,78 (p = 0,00<sup>1</sup>; IC 95% 0,66 – 0,91) em relação ao tempo de realização do teste (AUC 0,69; IC 95% 0,52 – 0,85) e taxa de repetição (AUC 0,6<sup>1</sup>; IC 95% 0,45 – 0,76). Foram detectados pontos de corte com melhor especificidade e baixa sensibilidade (94 flexões; sensibilidade 0,0<sup>2</sup>; especificidade 0,81) ou melhor sensibilidade e baixa especificidade (12 flexões; sensibilidade 0; especificidade 1). **Conclusão:** Apesar do HRT ter demonstrado boa acurácia, deve ser utilizado com cautela para definição de capacidade funcional, por não apresentar um ponto corte com sensibilidade e especificidade aceitáveis em conjunto. Apesar dessa limitação, é possível afirmar que se um sujeito realizar 94 ou mais flexões plantares, ele deverá ter uma capacidade funcional adequada de mais de 380 metros, e, portanto, não necessita de avaliação imediata da fisioterapia.

Peripheral arterial disease | Heel rise test | Functional capacity



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-003

**Título: Effects cardiopulmonary of MICT and HIIT on cardiotoxicity induced for antitumoral treatment. Randomized Clinical Trial**

**Autores:** Javier Eliecer Pereira Rodriguez<sup>1</sup>;Devi Geesel Peñaranda Florez<sup>1</sup>;Giovane Galdino<sup>2</sup>;Fabio Corrales<sup>1</sup>;Alejandra Patricia Vilorio-Madrid<sup>1</sup>;Glendha Parra-Rojas<sup>1</sup>;Magalli Diaz Bravo<sup>1</sup>;Luis Fernando Ceballos Portilla<sup>1</sup>.

1. Centro de Estudios e Investigación Fisicol, Cúcuta - Colombia;2. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas - MG - Brasil.

**Introduction:** There is an emerging discipline (Cardio-oncology) focused principally on the detection and management of cancer treatment-induced cardiac dysfunction (cardiotoxicity), which predisposes to development of heart failure. There are a few articles that demonstrate the benefits the exercise in cardio-oncology; therefore, this clinical trial have like objective determine the effects cardiopulmonary of Moderate Intensity Continuous Training (MICT) and High Intensity Interval Training (HIIT) on cardiotoxicity induced for antitumoral treatment. **Methods and materials:** Randomized controlled trial of 3 years and 4 months with a sample of 1573 stage II cancer patients (Prostate cancer, breast, colorectal, thyroid, cervico-uterine, lung, stomach, liver, pancreas, kidney, esophagus) distributed in 3 groups (MICT, HIIT and control group). Echocardiogram, cardiac biomarkers, stress test, clinical and hemodynamic parameters, risk factors, hematological samples for blood glucose and lipid profile were identified. In addition, 6-minute walk, anthropometry, quality of life, fatigue, sarcopenia, depression, anxiety. The tests were performed before and after 36 session of 70-minute training, 3 times per week. A database was created with results of tests and questionnaires pre and post training. Then, descriptive statistics were carried out to estimate, the normality of the data was assessed by the Kolmogorov-Smirnov test and the indication of specificity was evident for all analyzes. Also, through the Tukey test, the ANOVA analysis of variance (two-way analysis of variance) was used, and subsequently, post hoc tests to assess the characteristics of the different age groups, gender and anthropometry. In all cases, a significance level was 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** After exercise program, there was an increase in ejection fraction (EG1:  $38 \pm 3,7$  vs.  $42 \pm 2,2$ ; EG2:  $40 \pm 4,8$  vs:  $47 \pm 5,6$ ; CG:  $39 \pm 3,1$  vs.  $40 \pm 1,3$ ;  $p < 0.05\%$ ). In fact, higher values were observed in  $Vo_2$  ( $mL/kg-1/min-1$ ) for experimental group 2 ( $7.5 \pm 5.7$  vs.  $13.9 \pm 3$ ) compared to experimental group 1 ( $8.0 \pm 5.7$  vs.  $12.1 \pm 4.5$ ) and control group ( $9,1 \pm 4,3$  vs.  $8,5 \pm 4,3$ ). Likewise, in the values of the METs ( $2.1 \pm 1.6$  vs.  $3.9 \pm 0.9$ ), meters traveled ( $243 \pm 17$  vs.  $312 \pm 15$ ), dyspnoea ( $9 \pm 2.4$  vs.  $4 \pm 1.6$ ) and fatigue ( $8 \pm 1.2$  vs.  $3 \pm 1.7$ ). It was possible to show significant changes in all variables of the HIIT and MICT groups ( $p = < 0.05\%$ ) compared to the control group. **Conclusions:** HIIT and MICT in cancer patients improved the ventricular ejection fraction, hemodynamic parameters, exercise tolerance, strength,  $vo_2$ , HRM, fatigue associated with cancer and others variables like sarcopenia, anthropometry, lipidic profile and quality of life. In fact, it was possible to demonstrate greater benefits of HIIT compared to the MICT and control group. It's noteworthy that the control group without physical training the  $vo_2$  and muscular force decreased and increased the sarcopenia, depression and anxiety.

Cancer | exercise | cardiotoxicity

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-004

**Título: Efeito agudo da Kinesio Taping no metabolismo oxidativo muscular em mulheres com insuficiência venosa crônica**

**Autores:** Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>1</sup>; Maria Luiza Vieira Carvalho<sup>1</sup>; Isabella de Oliveira Nascimento<sup>1</sup>; Henrique Silveira Costa<sup>2</sup>; Vanessa Pereira de Lima<sup>2</sup>; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo<sup>2</sup>; Debora Pantuso Monteiro<sup>1</sup>; Viviane de Menezes Caceres<sup>3</sup>.

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil; 3. Adelaide Medical School, Faculty Of Health And Medical Sciences – The University Of Adelaide, Adelaide - Australia.

**Introdução:** A insuficiência venosa crônica (IVC) é caracterizada por hipertensão venosa persistente dos membros inferiores, que provoca edema, dor e sensação de cansaço, peso, câibras, queimação ou prurido. O tratamento inclui exercício físico e terapia compressiva, que, no entanto, apresentam baixas taxas de adesão. A Kinesio Taping® (KT) emerge como uma alternativa terapêutica com a proposta de melhorar a função muscular, aumentar o fluxo linfático e venoso, e diminuir o edema e sintomas. No entanto, ainda são incipientes as evidências de seu mecanismo de ação e efeitos no tratamento de doenças venosas. **Objetivo:** Investigar o efeito agudo da KT na perfusão muscular periférica da panturrilha em mulheres com IVC. **Métodos:** Um ensaio clínico randomizado duplo-cego realizado de 2017 a 2018, no ambulatório de um hospital universitário (CAAE 57708416.0.0000.5149). Um total de 59 mulheres, de 30 a 79 anos, com IVC leve a moderada, foram aleatoriamente designadas a um grupo que utilizou KT (GKT n=36) ou a um grupo controle que aplicou placebo (GC n=23). A perfusão do músculo gastrocnêmico medial foi mensurada utilizando-se da espectroscopia de luz próxima ao infravermelho (NIRS), através da coleta de dados em dois dias de avaliações com intervalo de 48 horas. No primeiro dia, foram coletados dados clínicos, demográficos e antropométricos, e realizadas medidas de perfusão pela NIRS durante repouso e ao longo do protocolo de movimentação do exame de pletismografia para avaliação de bomba muscular. O protocolo consiste da elevação dos membros a 15 cm por 5 minutos, ortostatismo sem apoio da perna avaliada, realização de uma flexão plantar e dez flexões plantares sucessivas, ambas em apoio bipodal. No segundo dia de avaliação, o mesmo protocolo foi seguido para coletar as variáveis da NIRS 40 minutos antes e após a colocação da KT. As variáveis estudadas incluíram: volume venoso de desoxihemoglobina (VV\_HHB); índice de enchimento venoso HHB (IEV\_HHB); valor de HHB após flexão plantar (HHB\_1FP); fração de ejeção do HHB (FE\_HHB); fração de retenção venosa (FRET); diferença de saturação de oxigênio periférico (DELTA\_SPO2) e diferença nos valores de HHB (DELTA\_HHB). A análise dos dados foi realizada através da comparação das diferenças dos valores das variáveis nos momentos pré e pós intervenção ou placebo (deltas), por meio do teste Mann-Whitney-U. Foi considerado  $p < 0,05$  para significância. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos GKT e GC em nenhuma das variáveis de perfusão tecidual avaliadas pela NIRS. Apesar disso, o GKT apresentou uma redução 785,5% maior na variação da desoxihemoglobina após 40 minutos de utilização da fita, em relação ao GC. **Conclusão:** O uso da KT não promove alterações agudas estatisticamente significativas na perfusão tecidual do músculo da panturrilha em mulheres com IVC. Clinicamente, mudanças percentuais devem ser consideradas. Insuficiência venosa | perfusão | fita atlética



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-005

**Título: O desempenho no teste de elevação do calcanhar bipodal é influenciado pelo tipo de cadenciamento e posição dos tornozelos****Autores:** Lucas Santos da Silveira; Ana Beatriz Alves de Oliveira Roque; Felipe Moreira Mortimer; Edgar Manoel Martins; Anelise Sonza; Marlus Karsten.

Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** O teste de elevação do calcanhar (TEC) bipodal tem sido utilizado para a avaliação de indivíduos com doença arterial obstrutiva periférica, entre outras condições clínicas. Diversos protocolos têm sido aplicados, podendo levar a diferentes níveis de desempenho de acordo com suas características técnicas. **Objetivo:** Analisar o desempenho de adultos saudáveis submetidos a diferentes protocolos do TEC bipodal. **Métodos:** Os participantes foram submetidos a quatro protocolos do TEC em quatro dias diferentes, sendo um por dia, com combinação do cadenciamento (autocadenciado: AC; cadenciado externamente: CE) e da posição dos tornozelos (neutra: N; 10° de dorsiflexão: D). Em todos os protocolos, os participantes foram instruídos a realizar o maior número de flexões plantares até o ponto de fadiga voluntário. Nos protocolos AC-N e AC-D, deveriam realizar o teste na maior velocidade possível, e nos protocolos CE-N e CE-D, deveriam realizar seguindo um metrônomo digital ajustado para manter a velocidade em 1 repetição por segundo. O desempenho foi definido pelo número de repetições e tempo de duração em segundos (s). Os testes de Friedman e ANOVA de dois fatores foram utilizados para analisar a influência do cadenciamento e da posição dos tornozelos no desempenho. **Resultados:** Trinta indivíduos ( $23,1 \pm 2,9$  anos, 16 homens) foram avaliados. Houve diferença entre o número de repetições (AC-N:  $90,7 \pm 49,7$ rep; CE-N:  $103,1 \pm 66,9$ rep; AC-D:  $67,9 \pm 34,4$ rep; CE-D:  $80,4 \pm 60,8$ rep) e tempo de duração (AC-N:  $85,9 \pm 56,2$ s; CE-N:  $105,3 \pm 68,1$ s; AC-D:  $60,4 \pm 25,2$ s; CE-D:  $83,7 \pm 61,9$ s) entre os protocolos ( $p < 0,001$  para ambos), sendo que os maiores valores foram obtidos no protocolo CE-N. A posição dos tornozelos influenciou o número de repetições e o tempo de execução ( $p = 0,024$  e  $p = 0,022$ ), enquanto o cadenciamento influenciou o tempo de execução ( $p = 0,037$ ). **Conclusão:** A posição neutra e o cadenciamento externo possibilitam maior número de repetições e maior tempo de execução, possivelmente por menor sobrecarga durante a realização do TEC bipodal. A escolha dos protocolos deve levar estes aspectos em consideração, de acordo com o objetivo da avaliação.

Teste de elevação do calcanhar | Avaliação | Fadiga muscular

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-006

**Título: Short physical performance battery predicts length of hospital stay in older adults undergoing myocardial revascularization surgery****Autores:** Maria Eduarda da Costa<sup>1</sup>;Danielle Soares Rocha Vieira<sup>2</sup>;Leticia Ferronato<sup>3</sup>;Ana Paula Rodrigues<sup>4</sup>;Christian Correa Coronel<sup>4</sup>;Núbia Carelli Pereira de Avelar<sup>2</sup>.

1. Physiotherapy Course, Federal University Of Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil;2. Department Of Health Sciences, Federal University Of Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil;3. Graduate Program In Rehabilitation Sciences, Federal University Of Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil;4. Institute Of Cardiology / University Foundation Of Cardiology, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introduction:** Older adults who underwent cardiac surgery have lower functional capacity (FC) and are more likely to present more extended hospital stay, often leading to higher hospital costs. The preoperative assessment of FC in this population may provide incremental predictive value on the risk of adverse events. Short Physical Performance Battery (SPPB) has been considered an adequate tool in the hospital setting since it allows a global FC assessment. However, the ability of SPPB to predict the length of hospital stay after myocardial revascularization surgery (MRS) has not been sufficiently evaluated in older adults. **Objective:** To investigate the SPPB's ability to predict the length of hospital stay in older adults undergoing MRS. **Methods:** This was a prospective cohort study with older adults admitted for elective MRS. SPPB was used to assess FC, and its preoperative values were used as an independent variable to determine its predictive value on the length of hospital stay. Linear regression was used to evaluate the crude and adjusted association between length of hospital stay and SPPB score. Gender, Preoperative risk (EuroSCORE II), number of postoperative complications, and postoperative care unit length of stay were included as possible confounding variables in the adjusted regression model. **Results:** A total of 85 patients (72,9 % male) aged  $67 \pm 5.53$  years were included in the present study. The average length of hospital stay was  $9.28 \pm 6.49$  days, and the average SPPB score was  $10.15 \pm 1.7$  points. Results show that the SPPB score was significantly associated with length of hospital stay, and after adjustment for confounding variables, the association persisted ( $\beta = -0.26$ ,  $p = 0.009$ ,  $R^2 = 0.49$ ). The length of hospital stay is reduced by 0.26 days when the SPPB score increases one point. **Conclusion:** FC assessed by SPPB was a significant predictor of length of hospital stay among older adults who underwent MRS. As it is an adaptable measure, it reinforces the need for preoperative interventions and better preparation of individuals with low FC, aiming to reduce the length of hospital stay and, consequently, the negative repercussions on functionality and quality of life, in addition to lowering costs hospitals.

Heart Surgery | Aging | Physical Aptitude

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-007

**Título: PATIENTS WITH INTERSTITIAL LUNG DISEASE PRESENT WORSE MOTIVATION TO EXERCISE AND SELF-DETERMINATION AND IT RELATES TO WORSE SELF-EFFICACY, ANXIETY, AND DEPRESSION****Autores:** Juliana Araújo;Manuela Karloh;Hellen Fontão Alexandre;Anelise Bauer Munari;Suelen Roberta Klein;Luiza Minato Sagrillo;Luciana Castilho Cordova;Anamaria Fleig Mayer.

Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introduction:** Although patients with Interstitial Lung Disease (ILD) benefit from Pulmonary Rehabilitation (PR), they often do not maintain active habits after discharge, showing progressively lower physical activity levels. It can partly be explained by the progressively worsening of the disease's symptoms; however, behavioral aspects could also play an important role. The Self-Determination Theory explains how motivation relates to behavior change, stating that intrinsic or extrinsic factors can regulate the intention to exercise.

**Objective:** to compare self-determination, motivational regulations, self-efficacy, and symptoms of anxiety and depression between patients with ILD and healthy individuals, and to verify if there is an association of self-determination with lung function, dyspnea on exertion, self-efficacy, and symptoms of anxiety and depression in the ILD group.

**Methods:** patients with ILD and healthy individuals had their lung function, motivation to exercise (Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire 2), self-efficacy (General Self-Efficacy Scale), and symptoms of anxiety and depression (Hospital Anxiety and Depression Scale) assessed. The patients with ILD were also assessed for quality of life (Saint George's Respiratory Questionnaire) and dyspnea on exertion (modified Medical Research Council). Groups were compared with independent sample T or Mann-Whitney U tests. Association was tested with Pearson or Spearman Correlation Coefficient. P-value was 0.05.

**Results:** patients with ILD (n=26, age=61.8 ± 15, DLCO=51 ± 15% of predicted value) and healthy individuals (n=30, age=64 ± 8, FEV1/CVF=0.81 ± 0.04) did not significantly differ in age, weight, height, and body mass index (p≥0.05). Patients with ILD were less self-determined to exercise compared to healthy individuals (7.0±6.7 vs 11.0±5.19), more amotivated (0.9±1.1 vs 0.3± 0.6) and externally regulated (1.0±0.9 vs 0.5± 0.6). In addition, they had lower self-efficacy (29.9±5.0 vs 32.7±3.5) and more symptoms of depression (5.9±3.3 vs 3.8± 2.7). In patients with DPI, lower self-determination and less self-determined regulations were associated with low self-efficacy. Moreover, lower identified regulation and self-determination were associated with symptoms of anxiety and depression (p<0.05 for all).

**Conclusion:** patients with ILD are less self-determined to exercise, have less self-efficacy, and have more symptoms of anxiety and depression than individuals without lung disease. Also, lower self-determination to exercise relates to worse self-efficacy, anxiety, and depression. The worse motivational profile of patients with ILD evidenced in this study suggests that it could be more difficult for them to start and maintain physical activity, and hence, more difficult to promote behavior change. Once these patients arrive in PR, they demand specific and individualized motivational intervention within the program to improve their chances to continue exercising.

Motivation | Exercise | Lung diseases

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-008

**Título: Intervenções motivacionais otimizam os benefícios do treinamento físico em pacientes com doenças respiratórias crônicas: uma revisão sistemática com metanálise****Autores:** Adriana Claudia Lunardi; Cibele Cristine Berto Marques da Silva; Caroline de Censo; Andrey Wirgues de Sousa; Thiago Fernandes Pinto; Eloise Arruda dos Santos; Rafaella Fagundes Xavier; Celso Ricardo Fernandes Carvalho.

Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** As intervenções motivacionais têm sido cada vez mais associadas ao treinamento físico de pacientes com doenças respiratórias crônicas (DRespC). No entanto, o efeito dessa estratégia associada não está estabelecido na literatura. **Objetivo:** Investigar se a adição de intervenções motivacionais aumenta o benefício do treinamento físico na atividade física, comportamento sedentário, fatores psicossociais, exacerbação e dispneia em pacientes com DRespC. **Métodos:** Esta revisão sistemática de estudos de intervenção não teve limite de idioma ou data de publicação. Termos relacionados à DRespC, exercício e técnicas motivacionais foram truncados nas bases PubMed, EMBASE, CINAHL, PEDro, LILACS e Cochrane Library. Foram incluídos ensaios controlados e aleatorizados que envolveram adultos com DrespC, comparando exercício físico “com” versus “sem” técnicas motivacionais (como pedômetro e terapia cognitivo comportamental (TCC)) e avaliando nível de atividade física, comportamento sedentário, fatores psicossociais, exacerbação e dispneia. A busca e seleção dos artigos, assim como a extração dos dados, foram realizadas por dois pesquisadores independentes, sendo um terceiro consultado quando não houve consenso prévio. A qualidade metodológica foi avaliada pela escala PEDro, como “ruim”, “suficiente” ou “boa a excelente” (respectivamente, <4, 4 a 6 e >6). Os dados foram meta-analisados pelo método aleatório e o efeito apresentado como Diferença das Médias (DM) e intervalo de confiança (IC95%) dependendo da homogeneidade dos métodos de avaliação do desfecho entre os estudos. **Resultados:** De 15.657 artigos encontrados, 9 foram incluídos nesta revisão. O ano de publicação variou entre 2005 e 2020, com 740 pacientes no total (68±6 anos, 37% feminino, 89% com DPOC). Seis estudos (67%) realizaram exercício aeróbio e fortalecimento muscular, 2 (22%) apenas exercício aeróbio e 1 (11%) fortalecimento dos músculos respiratórios. Quatro estudos usaram a TCC como intervenção motivadora, 4, o feedback do pedômetro e 1 usou telefonemas semanais. A periodicidade dos protocolos variou de 1 a 3 sessões/semana e a duração, de 8 a 12 semanas. Na avaliação metodológica, os estudos obtiveram 5,7±1,4 pontos, sendo 67% com pontuação >6. As metanálises mostraram efeito da adição de técnicas motivacionais na diminuição do tempo em comportamento sedentário (DM=-56,2min; IC95% -107,9 a -4,<sup>5</sup>; p=0,03) e no aumento da distância no teste de caminhada de 6 minutos (DM=1,4m; IC95% 0,5 a 2,<sup>4</sup>; p=0,003), após o final das intervenções. Não foram observadas diferenças nos níveis de atividade física, fatores psicossociais e dispneia. Apenas um estudo avaliou exacerbação, impossibilitando a metanálise. **Conclusão:** Os estudos incluídos apresentaram boa qualidade metodológica e mostraram que a adição de intervenções motivacionais otimiza os benefícios do treinamento físico na redução do tempo sedentário e no aumento da capacidade funcional em pacientes com doenças respiratórias crônicas.

Exercício físico | Terapia Cognitivo-Comportamental | Revisão Sistemática

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-009

**Título:** Tradução para a língua portuguesa-Brasil, adaptação transcultural e análise das propriedades de medidas da escala de fadiga de Manchester para uso em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica

**Autores:** Caroline Valle Americano;Gláucia Cópio Vieira;Gabriela Pereira Correa;Joice Gomide Nolasco de Assis;Gerson Fonseca de Souza;Cristino Carneiro Oliveira;Carla Malaguti;Anderson Jose.

Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A fadiga é um sintoma altamente prevalente em indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) na execução de atividades que exigem esforço físico. Entretanto, ainda não existem instrumentos específicos, traduzidos e validados para a avaliação da fadiga na população brasileira com DPOC. **OBJETIVO:** Realizar a tradução para a língua portuguesa-Brasil, a adaptação cultural e analisar as propriedades de medida da Escala de Fadiga de Manchester para DPOC (EFMD). **MÉTODOS:** Estudo metodológico e transversal realizado em indivíduos com DPOC. Os procedimentos seguiram as diretrizes específicas para o processo de tradução e adaptação transcultural (fase 1) e a avaliação das propriedades de medida (fase 2). A fase 1 foi composta por seis etapas (Tradução inicial, síntese das traduções, retro tradução, avaliação por comitê de especialistas, pré-teste e validação do conteúdo). Na fase 2 foi realizada a análise das propriedades de medida (confiabilidade, validade de construto, validade de critério, interpretabilidade (erro padrão de medida), efeito teto e efeito piso. Foram realizadas a avaliação da função pulmonar (espirometria), dispneia (escala do Medical Research Council modificada, MRCm), impactos da doença (COPD Assessment Test, CAT) e a escala de gravidade da fadiga (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue Scale, FACIT-F). A versão final da EFMD foi aplicada duas vezes, com 7 a 14 dias de intervalo. **RESULTADOS:** A EFMD foi traduzida e adaptada transculturalmente. Trinta indivíduos ( $70,6 \pm 6,6$  anos, 50% homens) foram incluídos para a realização do índice de validade de conteúdo, que foi de 0,94. A fase 2 foi composta por 70 participantes ( $70 \pm 9$  anos, 46% homens). A consistência interna foi adequada em todas as dimensões da escala e para o escore total (alfa de Cronbach = 0,971). Os coeficientes de teste-reteste foram de moderados a altos para todas as dimensões (CCI de 0,87 a 0,97) e para o escore total (CCI de 0,97). Correlações significantes foram observadas para validade concorrente com o CAT ( $r=0,79$ ) e com FACIT-F ( $r=-0,86$ ) e validade convergente com o MRCm ( $r=0,77$ ). A análise discriminante demonstrou que a EFMD foi capaz de diferenciar o grupo com MRCm de 0 a 2 e o grupo de 3 a 4 pontos ( $p<0,0001$ ). O erro padrão da medida foi de 3,89. Não houve efeito piso e teto. **CONCLUSÕES:** A EFMD traduzida e adaptada transculturalmente para a população brasileira apresentou propriedades de medidas adequadas para avaliação da fadiga em indivíduos com DPOC no Brasil.

Fadiga | Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Estudo de validação

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-010

**Título: Confiabilidade e validade da escala London Chest Activity of Daily Living (LCADL) para adultos com asma****Autores:** Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Thainá Bessa Alves<sup>1</sup>; Jéssica Priscila da Conceição Silva<sup>1</sup>; Beatriz de Lima Tibaes<sup>2</sup>; Jessica Rocha Godin<sup>2</sup>; Fabio de Oliveira Pitta<sup>2</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>.

1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar (Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar (Lfip), Universidade Estadual de Londrina (Uel), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O impacto negativo da asma é normalmente avaliado pela mortalidade, número de exacerbações e hospitalizações. Entretanto, a asma pode impactar negativamente em outros aspectos de saúde, como na qualidade de vida, no bem-estar físico e emocional e no desempenho escolar/laboral. Deste modo, a realização de atividades de vida diária (AVDs) de indivíduos com asma pode ser diretamente afetada. No entanto, até o presente momento, instrumentos que avaliam AVDs em pessoas com asma ainda não foram validados. **Objetivos:** Investigar a validade e a confiabilidade da escala London Chest Activity of Daily Living (LCADL) para adultos com diagnóstico de asma. **Métodos:** Neste estudo transversal, adultos com asma foram avaliados quanto as AVDs com a escala LCADL, no qual os indivíduos respondem a perguntas relacionadas a atividades domésticas, cuidado pessoal, atividade física e lazer. Também foram realizadas avaliações de função pulmonar (espirometria), capacidade funcional (Teste de Caminhada de seis minutos [TC6min]) e questionários para realizar a análise de validação (St George's Respiratory Questionnaire [SGRQ] que avalia qualidade de vida e o modified Medical Research Council [mMRC], que reflete limitação funcional pela dispneia). Para verificar a validade convergente foram utilizados os coeficientes de correlação de Spearman. Para testar a reprodutibilidade intra-avaliador, a escala foi reaplicada com pelo menos 7 dias de intervalo, e foram realizados o teste de Wilcoxon e Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI), além do cálculo do Erro Padrão de Medida (EPM) e Mínima Diferença Detectável (MDD), em valores medidos e % da escala. Resultados foram descritos em média±DP ou mediana[Q1-Q3]. Valor de  $P < 0,05$  foi definido como estatisticamente significativo. Resultados: Foram incluídos 70 indivíduos (30% homens, 44±15 anos, IMC 27[23-31]kg/m<sup>2</sup>, VEF1 2,54±0,78L [80±17%previsto], TC6min 529±76m [95±10% predito]). Na validade convergente, a pontuação total da LCADL se correlacionou moderadamente com qualidade de vida usando a pontuação total do SGRQ ( $r=0,57$ ;  $P < 0,0001$ ). Correlações de fracas a fortes entre os domínios da escala LCADL e os domínios do questionário SGRQ foram observadas ( $0,26 > r < 0,73$ ;  $P < 0,001$ ). Ainda em relação a validade convergente, houve correlação fraca entre a LCADL e a escala mMRC ( $r=0,39$ ;  $P=0,001$ ). A reprodutibilidade intra-avaliador foi avaliada em 30 destes indivíduos. A pontuação da escala foi de 18[15-25] e 18[15-22] para a primeira e segunda aplicação, respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significativa entre teste-reteste ( $p=0,65$ ). Foi encontrado um CCI moderado (CCI=0,71), MDD de 17,27 pontos e EPM de 6,23 pontos. **Conclusão:** O estudo mostrou que o questionário LCADL é válido e confiável para avaliação das atividades de vida diária em adultos com asma. Sugere-se a ampla utilização desse instrumento na prática clínica para melhor investigação desta característica nessa população.

asma | estudo de validação | atividades cotidianas



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-011

**Título:** Tradução e adaptação transcultural do questionário de rastreio para doença pulmonar obstrutiva crônica "COPD in low-and middle-income assessment (COLA)" para a língua portuguesa do Brasil

**Autores:** Naiara Tais Leonardi<sup>1</sup>;Erika Zavaglia Kabbach<sup>1</sup>;Trishul Siddharthan<sup>2</sup>;Viviane Castello-Simões<sup>1</sup>;Audrey Borghi e Silva<sup>1</sup>;Jaber Alqahtani<sup>3</sup>;John Hurst<sup>4</sup>;Renata Gonçalves Mendes<sup>1</sup>.

1. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos - Ufscar, São Carlos - SP - Brasil;2. University Of Miami, Miller School Of Medicine, Miami - Estados Unidos da America;3. Department Of Respiratory Care, Prince Sultan Military College Of Health Sciences, Dammam - Arabia Saudita;4. Ucl Respiratory, University College London, Londres - Reino Unido.

**INTRODUÇÃO:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é a terceira causa de morte no mundo e seu diagnóstico pode ser subestimado devido à dificuldade de acesso à espirometria, principalmente em países de baixa e média renda, como o Brasil. Assim, uma estratégia de rastreio, como questionários "case-finding", é essencial para a suporte na identificação de casos subdiagnosticados ou dos mais susceptíveis a doença e suas complicações. **OBJETIVO:** Traduzir para o português brasileiro e adaptar transculturalmente o questionário de rastreio para doença pulmonar obstrutiva crônica "COPD in Low-and middle-income countries Assessment (COLA)". **MÉTODOS:** Este é um estudo descritivo de tradução e adaptação transcultural. COLA é um questionário multidimensional, dividido em três partes, que inclui sete questões sobre sintomas respiratórios, estado funcional, exposição pessoal, idade e pico de fluxo expiratório (PFE). Após autorização do autor original da versão em inglês, o processo de tradução e adaptação transcultural consistiu de 6 etapas, de acordo com recomendações aceitas internacionalmente: 1. Tradução para o português por dois tradutores nativos do português fluentes em inglês; 2. Síntese das versões traduzidas; 3. Retrotradução para o inglês por dois tradutores nativos do inglês fluentes em português; 4. Revisão e harmonização das versões por um comitê de especialistas; 5. Pré-teste da versão pré-final com julgamento da clareza dos itens por uma amostra de profissionais da saúde (n=30), utilizando um questionário online, no qual itens com clareza abaixo de 80% foram revisados; 6. Aprovação pelo comitê de especialistas e pelo autor original da versão final do "questionário COLA" em português. **RESULTADOS:** Durante o processo foram realizadas adaptações, principalmente de equivalência semântica, idiomática e experiencial, com poucos itens revisados pelo comitê de especialistas. Na parte 1, os itens 3 (sintomas) e 7 (exposição pessoal) foram os que precisaram de maiores ajustes. Nas partes 2 (idade) e 3 (PFE) os sinais matemáticos originais (< e >) foram retirados para evitar confusão de interpretação. Em relação à clareza e entendimento da versão pré-final, somente o item 3 apresentou clareza abaixo de 80% e necessitou ser revisado. As sugestões foram discutidas e incorporadas ao COLA, desenvolvendo uma versão final clara e de fácil entendimento. **CONCLUSÃO:** A tradução e adaptação transcultural do "questionário COLA" para o português brasileiro foi realizada, oportunizando assim o acesso a uma ferramenta de rastreamento e diagnóstico precoce de DPOC no Brasil. Esta ferramenta foi, portanto, considerada adequada, podendo ser testada quanto à acurácia discriminativa para a obstrução ao fluxo aéreo

Doença pulmonar obstrutiva crônica | diagnóstico precoce | tradução



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-012

**Título: Adaptação transcultural e análise das propriedades de medida do questionário de usabilidade em telessaúde para uso na população brasileira (TUQ Brazil)****Autores:** Marissa Rocha Santos<sup>1</sup>;Carla Malaguti<sup>2</sup>;Luis Henrique Gomes Neves<sup>1</sup>;Ana Luiza Soares<sup>1</sup>;Laura Oliveira Campos<sup>1</sup>;Anderson Jose<sup>2</sup>;Laura Alves Cabral<sup>1</sup>;Cristino Carneiro Oliveira<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares - MG - Brasil;2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** A Telessaúde é a prestação de cuidados em saúde remotamente por meio de ferramentas de telecomunicação e de informação. A usabilidade é a medida de como um produto pode ser utilizado por usuários específicos com eficiência em um contexto de uso particular. Um aumento exponencial no uso de sistemas de telessaúde tem sido observado, particularmente a partir do ano de 2020, quando sistemas de saúde expandiram o uso da telessaúde globalmente devido à pandemia de COVID-19. Medir a usabilidade de tecnologias em saúde pode oferecer informações úteis para a melhora de sua eficácia tornando-a de fácil utilização pelo usuário. O Telehealth Usability Questionnaire (TUQ) foi projetado para avaliar fatores relacionados à usabilidade de sistemas de telessaúde, combinando itens de questionários de telessaúde e de usabilidade de sistemas. Porém o instrumento não está disponível na língua portuguesa e não possui informações sobre suas propriedades de medida para a população brasileira. **Objetivos:** Realizar a tradução e a adaptação transcultural do TUQ para a língua portuguesa do Brasil e analisar suas propriedades de medida. **Métodos:** O estudo foi realizado em cinco etapas: (1) tradução do instrumento do idioma de origem para o idioma-alvo, (2) síntese das versões traduzidas, (3) tradução reversa, (4) avaliação por comitê de especialistas, e (5) avaliação da versão final. Foram analisadas a validade de conteúdo, por meio do índice de validade de conteúdo (IVC); confiabilidade, pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI) e coeficiente de correlação de Spearman; consistência interna, por meio da análise do Alpha de Cronbach; e validade de critério, do tipo concorrente, com a correlação entre os itens do TUQ Brazil e a System Usability Scale (SUS), um questionário de usabilidade de sistemas de telecomunicação e informação. **Resultados:** O TUQ foi traduzido e adaptado transculturalmente para a língua portuguesa do Brasil (TUQ Brazil). Cinquenta e quatro adultos foram incluídos no estudo. Destes, trinta eram pacientes e vinte e quatro eram profissionais de saúde. O telemonitoramento foi a modalidade de telessaúde mais comumente utilizada. O TUQ Brazil apresentou ótimo IVC (0,96), e os percentuais de compreensão dos itens foram superiores a 90%. O TUQ Brazil apresentou ótima consistência interna ( $\alpha = 0,94$ ); excelente confiabilidade intra-examinador (CCI = 0,85); ausência de diferença significativa no teste-reteste [T (0,425),  $p > 0,673$ ] e sua concordância não apresentou viés de proporção ( $p = 0,320$ ). Houve correlação moderada entre o TUQ Brazil e a SUS ( $r=0.52$ ,  $p<0.0001$ ). **Conclusão:** O TUQ foi traduzido e transculturalmente adaptado para a população brasileira (TUQ Brazil) e apresentou bons indicadores de validade de conteúdo, confiabilidade e validade concorrente para avaliação da usabilidade de sistemas de telessaúde nesta população.

Estudos de validação | Questionário | Telemedicina

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-013

**Título: Repercussões da introdução de um protocolo de CPAP na sala de parto sobre a evolução clínica de recém-nascidos prematuros**

**Autores:** Amanda Otilia Oliveira de Lima Barreto; Victor Costa Chuva; Halina Cidrini Ferreira.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** Muitos prematuros necessitam de suporte ventilatório ao nascer. Este suporte precisa ser o menos invasivo possível para evitar lesão pulmonar induzida pela ventilação mecânica e a displasia broncopulmonar. A pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) de bolhas com pronga nasal ou por ventilador manual em T com máscara, ventilação não invasiva e ventilação invasiva através de tubo orotraqueal são exemplos desse suporte. A aplicação de CPAP desde a sala de parto tem sido tema de diversos estudos por todo mundo, é uma tecnologia barata e que tem potencial para causar diversos benefícios ao paciente e prevenir complicações. **Objetivo:** Verificar as repercussões da introdução de um protocolo de CPAP na sala de parto sobre a evolução clínica de recém-nascidos prematuros. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo, com comparação dos dados de prontuários dos prematuros nascidos com menos de 32 semanas de idade gestacional internados após a implantação de um protocolo assistencial de CPAP na sala de parto (2020) com os dados dos neonatos internados antes da implantação do protocolo (2015). As principais variáveis do estudo são: frequência de atelectasia, tempo de internação, tempo de ventilação mecânica invasiva, tempo de ventilação não invasiva, tempo em oxigenoterapia e frequência de displasia broncopulmonar. A análise descritiva foi feita baseada em gráficos, boxplots, distribuições de frequências e cálculo de proporções de interesse, mínimo, máximo, média, mediana, desvio padrão, coeficiente de variação e teve como objetivo sintetizar e caracterizar o comportamento das variáveis e traçar o perfil da amostra. Na análise inferencial, foram feitos testes de significância estatística para analisar se são significativas as diferenças encontradas entre distribuições dos anos de 2015 e 2020. Uma vez detectada diferença significativa entre as proporções dos dois grupos, foi calculado o percentual de variação e a razão de chance. Considerou-se  $p < 0,05$  como estatisticamente significativo. **Resultados:** Encontrou-se uma redução de frequência total de casos de atelectasia em 64,7% entre os anos de 2015 e 2020 com a presença do CPAP na sala de parto, sem diferença estatisticamente significativa nos tempos de ventilação e internação. Ao analisar os menores de 1000 gramas e os RN com SNAPPEII maior que 29 (mais graves) foi encontrada uma redução na frequência de displasia broncopulmonar e atelectasia. Nos pacientes com idade gestacional ao nascer menor que 196 dias foi encontrada redução somente em frequência de atelectasia. Em nenhum desses dois grupos foram encontradas diferenças nos tempos de internação ou ventilação. **Conclusão:** A partir dos resultados apresentados, pode-se sugerir que o uso do CPAP na sala de parto pôde gerar benefícios aos prematuros, contribuindo para a redução de atelectasia, DBP em alguns subgrupos, mesmo com um perfil mais grave na população de 2020.

Recém-Nascido Prematuro | Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas | Displasia Broncopulmonar

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-014

**Título: Efetividade da intervenção fisioterapêutica pré-operatória na incidência de complicações pulmonares após cirurgias cardíacas em crianças com Síndrome de Down****Autores:** Juliana Fonseca Micheleti<sup>1</sup>; Jefferson Rosa Cardoso<sup>2</sup>; Josiane Marques Felcar<sup>1</sup>.

1. Programa de Pós-Graduação Associado Uel-Unopar Em Ciências da Reabilitação, Uel, Londrina - PR - Brasil; 2. Laboratório Laboratório de Biomecânica e Epidemiologia Clínica, Grupo Paifit, Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Em pacientes com cardiopatias congênitas (CCs) a anomalia cromossômica mais comum é a Síndrome de Down (SD). A maioria das crianças com CCs necessita de tratamento cirúrgico e as complicações pulmonares são comuns no pós-operatório. Existem fatores que aumentam a chance de complicação pulmonar no pós-operatório como tempo de ventilação mecânica e tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Além disso, os pacientes com SD apresentam predisposição que aumentam o risco de complicação pulmonar no pós-operatório, como a disfunção imune, hipotonia, obesidade, hipoplasia pulmonar, dentre outros. Estudos demonstram que a intervenção fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia cardíaca reduz o risco de complicação pulmonares, utilizando técnicas de reexpansão pulmonar, com terapia de remoção de secreção, com mobilização precoce e extubação precoce. Entretanto são escassos os dados sobre os efeitos da fisioterapia pré-operatória nestes pacientes. **Objetivo:** Avaliar a efetividade da fisioterapia pré-operatória associada à pós-operatória na incidência de complicações pulmonares pós-operatórias em cirurgia cardíaca de crianças com SD. **Métodos:** Ensaio clínico aleatório incluindo crianças com SD e idade entre 0 e 6 anos que realizaram cirurgia cardíaca para correção de CCs. Os pacientes foram aleatorizados em dois grupos: o que realizou fisioterapia pré-operatória associada a pós-operatória (G1) e o que realizou somente fisioterapia pós-operatória (G2). O diagnóstico de pneumonia e atelectasia foi feito por um médico e confirmado por mais dois outros avaliadores médicos, utilizando-se critérios radiológico e clínico, de acordo com o previsto pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Foram utilizados o teste de Mann-Whitney e o teste do qui-quadrado para comparação das variáveis entre os grupos. Foram calculados o risco absoluto e o número necessário para tratar. A significância estatística foi estipulada em 5%. **Resultados:** Foram analisados 81 pacientes, sendo 39 do grupo G1 (15 masculino [38%] com mediana de idade 5 [2-14] meses) e 42 pacientes no grupo G2 (29 masculinos [70%] com mediana de idade 7 [4-18] meses). Os pacientes do grupo G1 apresentaram menos complicações pulmonares quando comparados ao G2 ( $P=0,04$ ). Além disso, os pacientes do grupo G1 permaneceram menos tempo em UTI ( $P=0,02$ ). A redução do risco absoluto para o desfecho de complicação pulmonar foi de 21,8 % com IC 95 % [2,09-40,38], ou seja, os pacientes do G1 tiveram 21,8 % menos chance de desenvolver complicações pulmonares do que os pacientes do G2. O NNT foi 5,0 com IC 95 % [1,86-28,2]. **Conclusão:** A fisioterapia pré-operatória associada à pós-operatória nos pacientes com SD diminuiu a frequência e o risco de complicações no pós-operatório de cirurgias cardíacas, bem como o tempo de internação em UTI.

Cardiopatias Congênitas | Síndrome de Down | Ensaio clínico aleatório

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-015

**Título:** Avaliação metodológica de ensaios clínicos randomizados sobre ventilação por pressão positiva não invasiva na síndrome do desconforto respiratório neonatal.

**Autores:** André Silva de Sousa; Beatriz Ramos de Sá; Nara Loren Oliveira dos Santos; Daniela Gonçalves Ohara; Ana Carolina Pereira Nunes Pinto.

Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil.

**Introdução:** A síndrome do desconforto respiratório (SDR) é uma condição prevalente na população neonatal, com altas taxas de mortalidade e morbidade. O uso da ventilação não invasiva (VNI) por pressão positiva nessa população é uma alternativa para prevenir lesão pulmonar associada à ventilação invasiva. Os ensaios clínicos randomizados (ECR) são considerados padrão ouro para avaliar os efeitos de uma intervenção e servem como referência para a tomada de decisão em saúde. Portanto, é de grande importância que a qualidade metodológica desses estudos seja adequada. **Objetivo:** Avaliar criticamente a metodologia de ECR sobre VNI na SDR neonatal. **Método:** Estudo do tipo meta-epidemiológico, no qual foi realizada busca na base de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro), com os descritores “respiratory distress syndrome” e filtros “clinical trial” e “cardiothoracics”. Foram incluídos todos os ECR publicados até o mês de março de 2020, sem restrição de idioma. A avaliação metodológica foi realizada por meio da ferramenta “Risk of bias 2.0” da Cochrane. Todos os estudos foram avaliados por dois revisores de modo independente e eventuais discordâncias foram resolvidas por um terceiro revisor. Os dados a respeito do risco de viés dos estudos foram expressos em porcentagens e frequências. **Resultados:** Dos 96 artigos rastreados, 75 não se enquadraram nos critérios de inclusão e 5 não estavam disponíveis para leitura na íntegra, assim, 16 ECR foram incluídos. Quanto ao processo de randomização, 68,8% (n=11) apresentaram baixo risco de viés, 25% (n=3) alguma preocupação e 6,3% (n=1) alto risco. Quanto ao desvio das intervenções pretendidas, 37,5% (n=6) dos estudos evidenciaram baixo risco de viés, 62,5% (n=10) apresentaram alguma preocupação quanto ao risco de viés e nenhum teve alto risco. Em relação a ausência de dados dos desfechos, 68,8% (n=5) apresentam alguma preocupação, 31,3% (n=1) baixo risco de viés e nenhum teve alto risco. Sobre os riscos de vieses na mensuração dos desfechos, 6,3% (n=1) evidenciaram baixo risco de viés, 93,8% (n=15) alguma preocupação quanto ao risco de viés, e nenhum alto risco. Na seleção dos resultados relatados, 6,3% (n=1) apresentam baixo risco de viés, 81,3% (n=13) alguma preocupação quanto ao risco de viés e 12,5% (n=2) alto risco. **Conclusão:** Embora a VNI seja um tratamento comum na síndrome do desconforto respiratório neonatal, a maioria dos ECR publicados na base de dados PEDro, evidenciam algumas preocupações quanto ao risco de viés, com destaque para os domínios da mensuração dos desfechos e seleção dos resultados relatados. Portanto, é fundamental que futuros ECR sobre essa temática sejam conduzidos com maior rigor metodológico, a fim de evitar resultados enviesados, aumentar a precisão e confiabilidade dos resultados para, de forma adequada, contribuir na tomada de decisão clínica.

Metodologia | Síndrome do Desconforto Respiratório | Ventilação não Invasiva

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-016

**Título: Capacidade funcional de crianças e adolescentes avaliada pelo Teste Glittre-Pediátrico após alta da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica****Autores:** Renata de Freitas Pires;Iandra Carolina Campos da Silva;Laura Bianca Dorasio da Silva;Jhébessica Ferreira Alves Vilela;Alice Cazeli Pansini;Cristino Carneiro Oliveira;Laura Alves Cabral.

Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares - MG - Brasil.

**Introdução:** A morbidade de sobreviventes em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) pode gerar repercussões negativas na funcionalidade, no desenvolvimento global e na qualidade de vida desses indivíduos. O Teste de Atividade de Vida Diária–Glittre Pediátrico (TGlittre-P) é um teste submáximo que pode contribuir na avaliação da capacidade funcional e de exercício de crianças e de adolescentes em diferentes condições de saúde. Contudo, o uso desse teste para avaliação de sobreviventes de UTIP, no Brasil, ainda é incipiente. **Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional de crianças e de adolescentes após internação em UTIP no momento da alta hospitalar. **Método:** Estudo prospectivo, analítico e observacional, realizado em uma UTIP. O estudo foi composto por 102 crianças elegíveis, desde 1 mês a menores de 18 anos de idade, durante o período de novembro/2019 a maio/2021. Foram analisadas as variáveis clínicas, demográficas, socioeconômicas e da capacidade funcional pelo teste TGlittre-P, na alta hospitalar, por uma fisioterapeuta previamente treinada. Os dados foram analisados por meio de medidas de frequência, de tendência central e de dispersão por meio do software JAMOVI versão 1.1.9.0. O Teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade dos dados. O nível de significância utilizado foi de 5%. **Resultados:** Vinte e sete (26,4%) crianças e adolescentes hospitalizados foram elegíveis para realizar o TGlittre-P. Dentre essas, 17 (63%) conseguiram realizar o teste e 10 (37%) foram excluídas por serem menores de 6 anos de idade, pela indisponibilidade de pesquisador no setor ou incapacidade física de realizar o teste. Dez crianças (58,8%) eram do sexo feminino, com mediana de idade de 14,6 anos (8,08- 17,7) e a maioria (35,5%) dos pais ou responsáveis apresentou classe econômica D-E pelo Critério Brasil, 2019. Quanto à internação hospitalar, o tempo foi de 6,8 dias (2,9- 17,8) e na UTIP de 2,7 dias (1,7-4,9), sendo que 29,41% das crianças apresentaram disfunções metabólicas como diagnóstico principal e 47,1% delas apresentavam comorbidades. A média de tempo utilizado para a execução do TGlittre-P pelos participantes do estudo foi de 5,07 min (3,45- 8,70 min; tempo médio previsto para a população pediátrica brasileira é de 2,83 min). **Conclusão:** A capacidade funcional das crianças e dos adolescentes sobreviventes aos cuidados intensivos avaliadas pelo TGlittre-P, no momento da alta hospitalar, apresentou-se reduzida quando comparada ao valor previsto para a população pediátrica brasileira. Esse achado permite inferir sobre a repercussão negativa da doença crítica e do período de internação na UTIP na funcionalidade desses indivíduos. Contudo, novos estudos são necessários para avaliar a viabilidade e a aplicabilidade do TGlittre-P nesta população.

Atividade de vida diária | Crianças | Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-017

**Título: NASAL SEPTUM INJURY IN PRETERM INFANTS UNDERGOING NONINVASIVE VENTILATION USING DIFFERENT INTERFACES**

**Autores:** Matheus Cavalcanti Pinho<sup>1</sup>;Ana Carolina Gusmao D Amorim<sup>1</sup>;Juliana Fernandes de Souza Barbosa<sup>2</sup>;Allan Delano Urbano Cunha<sup>1</sup>;Maria Eveline Albuquerque Ramos<sup>1</sup>;Ana Patricia Duarte de Aquino Mendes<sup>1</sup>;Cyda Maria Albuquerque Reinaux<sup>2</sup>;Paulo Andre Freire Magalhaes<sup>3</sup>.

1. Real Hospital Português de Beneficência Em Pernambuco, Recife - PE - Brasil;2. Department Of Physical Therapy, Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil;3. Research Group Of Neonatal And Pediatric Physical Therapy, Babygrupe, Universidade de Pernambuco, Petrolina - PE - Brasil.

**Background:** Non-invasive ventilation (NIV) delivery devices are associated with Medical Device-Related Injuries (MDRIs). **Objectives:** This study investigated the association between NIV delivery devices and the incidence of nasal septum injury in preterm infants. **Materials and Methods:** This retrospective cohort study allocated data of 300 preterm infants, from 2015 to 2020, into three groups according to the NIV device protocol (G1, nasal mask; G2: binasal prongs; and G3, rotation of nasal mask with nasal prongs every 12 hours). Nasal injury was classified according to the National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) numerically classified as stage 1 or 2 or 3 or 4, based on the deepest tissue type exposed. Multivariate regression analyzes were performed to estimate relative risks in order to identify possible predictors associated with MRDIs. **Results:** The incidence rate of NIV nasal injury was 56% (95% CI: 36.81-52). Single device groups (nasal prongs or mask) presented the incidence of 4%, CI: 2.06-6.98 and IR: 5%; CI:2.79-8.24 of stage 2 pressure injury (partial-thickness skin loss with exposed dermis), respectively. The rotation Group (G3) showed no cases of stages 2, 3 or 4. Staying for more than seven days in NIV was also associated with a higher frequency of injury, regardless of device (63.81%,  $p < 0.01$ ) and daily increments in NIV increased its risk by 1.04 times (CI:1.02-1.06;  $p < 0.01$ ). The higher birth weight indicated protection for MDRIs (RR: 0.99; CI: 0.99-0.99;  $p < 0.04$ ). **Conclusions:** Rotation of nasal masks with nasal prongs reduces the incidence of nasal injury in preterm infants supported by non-invasive ventilation in comparison with single devices. The addition of days using NIV seems to contribute to nasal septum injury and higher birth weight is indicated as being a protective factor.

Noninvasive Ventilation|Pre term infants|Nasal Septum/injuries



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-018

**Título: Fatores de risco para displasia broncopulmonar: dados clínicos do segundo dia de vida****Autores:** Camila Piqui Nascimento; Vivian Mara Goncalves de Oliveira Azevedo.

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG - Brasil.

**Introdução:** A displasia broncopulmonar (DBP) é uma alteração pulmonar frequente em recém-nascidos pré-termo (RNPT) decorrente de vários fatores relacionados a genética, a gestação e a internação. Apesar de todo avanço em seu manejo clínico, a incidência ainda permanece alta e os gastos relacionados a saúde são significativos, desde a hospitalização inicial até a vida adulta. **Objetivo:** Avaliar os fatores clínicos de risco associado à DPB no segundo dia de vida do RNPT. **Métodos:** Trata-se de um estudo com o delineamento analítico transversal retrospectivo, que foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, em que foram incluídos os RNPT com idade gestacional <32 semanas e peso de nascimento <1.500g; e excluídos aqueles com malformações congênitas e os que foram a óbito antes das 36 semanas pós menstruais. As informações referentes ao histórico materno e neonatal foram coletadas dos registros hospitalares. Os fatores de riscos investigados foram sexo, idade gestacional, escore de apgar, peso, corioamnionite, sepse, suplementação de oxigênio, uso de ventilação mecânica invasiva e não invasiva, corticoide antenatal, surfactante e gravidade do RNPT (SNAPPE II). Os dados foram analisados pelos softwares GraphPad Prism 7.0 e IBM SPSS Statistics 22.0. Para a análise estatística, foi utilizada a Árvore de Classificação, onde a DBP foi o "nó raiz". Para todos os dados estatísticos, o nível de significância foi  $p < 0,05$ . **Resultados:** Dos 140 RNPT incluídos, 44 apresentavam DBP e 96 não. Daqueles com DBP, 72,7% eram do sexo masculino, tinham peso ao nascimento mediano de 837,5g e idade gestacional mediada de 26 semanas, SNAPPE II mediano de 37 e 90,9% usaram surfactante. Na análise de árvore o fator de risco apontado nos nós 1 e 2 foi a ventilação mecânica ( $p=0,000$ ) no segundo dia de vida, sendo que 83,1% ( $n=64$ ) dos não displásicos, não estavam em uso de ventilação mecânica. **Conclusão:** No segundo dia de vida o uso da ventilação mecânica invasiva é prevalente no grupo com DBP, indicando ser o principal fator de risco para o desenvolvimento da doença.

recém-nascido | displasia broncopulmonar | lesão pulmonar induzida por ventilação mecânica

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-019

**Título: Avaliação da dispneia em crianças e adolescentes obesos: concordância entre a escala visual analógica e a escala de Borg modificada****Autores:** Franciele Angelo de Deus<sup>1</sup>;Thessália Miranda de Oliveira<sup>1</sup>;Daniel Almeida Freitas<sup>1</sup>;Gabriela Silveira Neves<sup>1</sup>;Vanessa Amaral Mendonca<sup>1</sup>;Hércules Ribeiro Leite<sup>2</sup>;Pedro Henrique Scheidt Figueiredo<sup>1</sup>;Sabrina Pinheiro Tsopanoglou<sup>1</sup>

1. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil;2. Universidade Federal de Minas, Belo Horizonte - MG - Brasil.

Introdução: a associação entre dispneia e obesidade na população pediátrica é decorrente das alterações na mecânica ventilatória, sendo a dispneia avaliada através de escalas com autorrelato, podendo ser numéricas ou pictóricas. Entre as mais utilizadas estão a escala de Borg modificada e a escala visual analógica (EVA), mas a concordância entre estas permanece desconhecida. Objetivos: identificar a correlação entre a EVA e a escala de Borg modificada com parâmetros objetivos de esforço, e apresentar a correlação e concordância entre as escalas em quantificar a dispneia em crianças e adolescentes obesos. Métodos: estudo pré-experimental, sendo elegíveis crianças e adolescentes obesos com idade entre 6 e 18 anos, alunos de escolas e universidades públicas ou privadas, de uma cidade brasileira de pequeno porte. A obesidade foi determinada pelo índice de massa corporal (IMC) em escore Z. Foram excluídos os indivíduos com condições motoras ou neurológicas que dificultassem a realização do teste de esforço, comprometimento cognitivo e aqueles com sintomas respiratórios no dia da avaliação. Foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais/responsáveis legais e a assinatura do Termo de Assentimento pelos adolescentes com idade entre 12 e 18 anos (CAAE: 82041317.4.0000.5102). Os participantes realizaram o Incremental Shuttle Walk Test (ISWT), sendo avaliados antes e após o teste: frequência cardíaca (FC), pressão arterial (PA) e a dispneia, através da EVA e da escala de Borg modificada. O cálculo amostral realizado pelo programa G-Power 3.0.1.0 resultou em 21 participantes. A análise de correlação entre as escalas e os parâmetros objetivos de esforço (FC e PA) foi realizada pelo coeficiente de correlação de Spearman, sendo considerada correlação alta ( $r > 0,75$ ); moderada ( $r: 0,5$  a  $0,75$ ) e fraca ( $r < 0,5$ ). O grau de concordância entre as escalas foi avaliado pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI), sendo estatisticamente significante quando  $p < 0,05$ . Resultados: participaram do estudo 24 crianças e adolescentes, com idade média de  $11,3 (\pm 3,2)$  anos, 50% (12) do sexo masculino e IMC (Z escore) de  $2,6 \pm 0,46$ . Houve correlação moderada entre as escalas e a FC após o ISWT (EVA:  $r = 0,59 - p = 0,003$ ; Borg:  $r = 0,53 - p = 0,010$ , respectivamente), uma correlação alta entre as escalas no início e no final do ISWT (início:  $r = 0,79 - p < 0,001$ ; final:  $r = 0,92 - p < 0,001$ , respectivamente) e uma concordância satisfatória entre a EVA e a escala de Borg no início e no final do ISWT, com CCI =  $0,79$  (IC95%:  $0,56-0,90$ ) e  $0,82$  (IC95%:  $0,53-0,93$ ), respectivamente. Conclusões: a EVA e a escala de Borg modificada apresentam concordância satisfatória para avaliação de dispneia em crianças e adolescentes obesos, e suas graduações estão diretamente correlacionadas a parâmetros objetivos de esforço. Assim, ambas podem ser utilizadas na prática clínica para avaliação de dispneia dessa população.

Dispneia | Criança | Adolescente

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-020

**Título: A técnica de expiração forçada altera a mecânica respiratória de crianças e adolescentes com fibrose cística****Autores:** Patricia Morgana Rentz Keil;Renata Maba Gonçalves Wamosy;Juliana Cardoso;Tayná Castilho;Thaise Helena Cadorin;Gabriela Castilhos Ducati;Camila Isabel Santos Schivinski.

Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: a técnica de expiração forçada (TEF) é recomendada e, com frequência, é uma das primeiras técnicas ativas desobstrutivas a ser ensinada para a criança com fibrose cística (FC). Ainda que se apresente como uma técnica eficaz em indivíduos com tendência ao colapso das vias aéreas (VA) durante a tosse normal, sua realização deve ser cautelosa, principalmente na doença pulmonar grave. Portanto, há a necessidade de fundamentar melhor sua aplicação, compreendendo sua repercussão na mecânica respiratória de crianças com FC. Objetivo: verificar o efeito imediato da TEF em parâmetros da mecânica respiratória de crianças/adolescentes com FC. Método: ensaio clínico incluiu crianças/adolescentes com FC entre 6 e 14 anos, clinicamente estáveis, segundo escores clínicos específicos, acompanhadas em um centro de referência. Consultou-se nos prontuários os dados de marcadores clínicos: genética, colonização bacteriana e gravidade da doença (Escore de Schwachman-Doershuk - ESD) e foram avaliados dados antropométricos. Avaliou-se a mecânica respiratória pela oscilometria de impulso – IOS, antes e após a TEF, respeitando-se as normas da American Thoracic Society (2007). Os parâmetros analisados foram impedância respiratória a 5 Hz (Z5), resistência total das vias aéreas (R5), resistência central das vias aéreas (R20), reatância a 5 Hz (X5), frequência de ressonância (Fres) e área de reatância (AX). A TEF consistiu em cinco huff a baixo volume, seguido de três huff a alto volume, e 10 repetições do exercício de respiração diafragmática (ERD). A estatística foi processada no software IBM SPSS versão 20.0. Para comparação dos parâmetros do IOS aplicou-se teste t de student para amostras dependentes ou Wilcoxon, nível de significância de 5%. Resultados: participaram 35 indivíduos (54,3% meninos) com média de idade 10,40±2,60 anos, IMC 17,07±2,22 kg/m<sup>2</sup> (85,7 % eutróficos), com porcentagem média do predito do volume expiratório forçado no primeiro segundo (%VEF1) de 80,14±22,64. Quanto à gravidade segundo ESD, 37,1% classificados como excelentes, 45,7% bons, 11,4% leves e 5,7% moderados. Os valores médios dos parâmetros oscilométricos (pré x pós TEF), em valores absolutos e porcentagem do predito foram de: Z5 (0,66 x 0,78 KPa/L/s, p:<0,001 e 185,91 x 220,84 %, p:<0,001); R5 (0,60 x 0,72 KPa/L/s, p:<0,001 e 103,55 x 124,42 %, p:<0,001); R20 (0,47 x 0,53 KPa/L/s, p:<0,001 e 95,48 x 107,57 %, p:<0,001); X5 (-0,25 x -0,27 KPa/L/s, p:0,009 e 204,33 x 225,27 %, p:0,009) e Fres (18,57 x 21,85 KPa/L/s, p:<0,001 e 117,63 x 139,47 %, p:<0,001). Conclusão: houve aumento significativo de parâmetros relacionados às resistências e reatância da VA imediatamente após a realização da TEF, caracterizando piora da mecânica respiratória nos indivíduos com FC avaliados.

Fibrose Cística | Mecânica Respiratória | Fisioterapia

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-021

**Título: Uso do teste do degrau de 3 minutos realizado de forma remota na avaliação da capacidade funcional de crianças e adolescentes com fibrose cística****Autores:** Fernanda Maria Vendrusculo<sup>1</sup>;Gisele Apolinário da Costa<sup>1</sup>;Maria Amélia Bagatini<sup>1</sup>;Brenda Maria Henrique Maia Lemes<sup>2</sup>;Carolina Aguiar Faria<sup>2</sup>;Larissa Carvalhaes de Oliveira<sup>2</sup>;Evanirso da Silva Aquino<sup>3</sup>;Marcio Vinicius Fagundes Donadio<sup>4</sup>.

1. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Pucrs), Porto Alegre - RS - Brasil;2. Hospital Infantil João Paulo II – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil;3. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (Puc Minas), Belo Horizonte - MG - Brasil;4. Universitat Internacional de Catalunya (Uic Barcelona), Barcelona - Espanha.

**Introdução:** A capacidade funcional é considerada um preditor de morbidade e sobrevida em pacientes com fibrose cística (FC) devendo ser avaliada anualmente. O teste do degrau de 3 minutos (TD3) é um teste simples, de fácil aplicabilidade e útil para monitorar mudanças na capacidade funcional ao longo do tempo. **Objetivo:** Avaliar a viabilidade do TD3 realizado de forma remota na avaliação da capacidade funcional de crianças e adolescentes com FC. **Métodos:** Estudo transversal no qual foram incluídos crianças e adolescentes entre 6 e 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de FC e que realizavam acompanhamento ambulatorial em dois centros de referência para FC. Foram coletados dados demográficos, antropométricos, clínicos, de função pulmonar e realizados dois TD3, sendo o primeiro presencial (T1) e o segundo de forma remota (T2), por meio de uma chamada de vídeo. Antes e após os testes foram coletadas a frequência cardíaca (fc), a saturação de oxigênio (SpO2) e sensação subjetiva (BORG) de dispneia e de cansaço de membros inferiores (MsIs). A fc e SpO2 também foram coletadas após 3 minutos de recuperação (3minrec). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e os responsáveis assinaram um termo de consentimento. Para a análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva, teste t pareado, coeficiente de correlação intraclassa (ICC), teste de correlação de Pearson e o método de Bland-Altman (significância  $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foram incluídos 23 pacientes com média de idade de  $10,7 \pm 3,7$  anos, média do IMC (escore z) de  $0,5 \pm 0,9$  e média do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) de  $89,5 \pm 23,2$  (% do previsto). Não houve diferenças significativas entre os testes na fc final ( $p=0,24$ ), delta da fc ( $p=0,33$ ), fc após 3minrec ( $p=0,40$ ), SpO2 final ( $p=0,45$ ), SpO2 após 3minrec ( $p=0,20$ ), BORG dispneia ( $p=0,88$ ) e BORG MsIs ( $p=0,30$ ) finais. O ICC foi 0,852 ( $p < 0,001$ ) para fc final, 0,762 ( $p=0,001$ ) para SpO2 final e 0,775 ( $p < 0,001$ ) para BORG MsIs final. Ainda, encontramos correlações significativas e moderadas entre os testes para a fc final ( $r=0,75$ ), delta da fc ( $r=0,61$ ), SpO2 final ( $r=0,61$ ), BORG dispneia ( $r=0,47$ ) e BORG MsIs ( $r=0,64$ ) finais. Ao analisarmos graficamente pelo método de Bland-Altman, a média de diferença na SpO2 final entre os testes foi 0,3% (limite de concordância -3,0 a 3,5%). **Conclusão:** O teste do degrau de 3 minutos realizado de forma remota pode ser um instrumento adicional para avaliação da capacidade funcional de crianças e adolescentes com FC, considerando a boa reprodutibilidade encontrada entre a sua realização de forma remota e presencial.

Fibrose cística | Criança | Tolerância ao exercício

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-022

**Título: Comparação dos efeitos de exercícios respiratórios e treinamento físico combinado em solo versus aquáticos em crianças asmáticas: ensaio clínico randomizado****Autores:** Nayara Shawane Vargas; Ana Beatriz Rocha dos Santos; Luyne Lopes Salvi; Nilson Willamy Bastos de Souza Júnior; Josiane Marques Felcar.

Programa de Pós-Graduação Associado Uel-Unopar Em Ciências da Reabilitação, Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** As intervenções fisioterapêuticas podem ajudar no controle dos sintomas atuais e na redução de riscos futuros na asma infantil e estas podem ser realizadas tanto em solo como em ambiente aquático, incluindo exercícios respiratórios e treinamento físico, porém a maioria dos estudos são em adultos e investigam intervenções isoladas. **Objetivos:** Comparar os efeitos dos exercícios respiratórios e treinamento físico combinado em solo versus em ambiente aquático associados à educação em saúde sobre a capacidade de exercício (CE) e outros desfechos em crianças asmáticas. **Métodos:** Foram incluídas 29 crianças randomizadas em grupo solo (GS) ou água (GA) que realizaram 24 atendimentos fisioterapêuticos com exercícios respiratórios e físicos (aeróbicos e resistidos) progressivos por 12 semanas, associadas a quatro atendimentos de educação em saúde. Foram avaliados: CE - teste da caminhada de seis minutos; função pulmonar (FP) - espirometria e pico de fluxo expiratório portátil; força muscular respiratória (FMR) – manovacuometria; força muscular periférica (FMP) - teste de uma repetição máxima (1RM); mobilidade torácica (MT) – cirtometria; flexibilidade da cadeia posterior (FCP) - teste de sentar e alcançar; qualidade de vida (QV) - Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire; qualidade do sono (QS) - escala para distúrbios do sono em crianças e escala de sonolência de Epworth (EES); nível de conhecimento da asma (NCA) - Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire; controle da asma (CA) - Childhood Asthma Control Test; nível de atividade física (NAF) - Physical Activity Questionnaire for Children, uso de medicação e exacerbação por meio da anamnese. **Resultados:** Houve melhora significativa da CE, FMR, FMP, FCP, QV, QS, do CA e NCA e redução significativa do uso de medicação e exacerbações nos dois grupos ( $P < 0,05$  para todos). Na MT houve melhora na cirtometria xifoideana expiratória no GA ( $P = 0,029$ ). Na FP, o pico de fluxo expiratório melhorou em ambos os grupos ( $P < 0,05$ ) e a CVF no GS ( $P = 0,035$ ). A análise do tamanho do efeito do tratamento demonstrou relevância clínica para a maioria das variáveis. Na comparação intergrupos, a presença de exacerbação leve no último mês foi menor no GS ( $P = 0,044$ ), o delta do 1RM de quadríceps foi maior no GS ( $P = 0,011$ ) e os deltas do item sintoma no questionário de QV ( $P = 0,041$ ) e da EES da QS ( $P = 0,011$ ) foram maiores no GA. **Conclusões:** Exercícios respiratórios e treinamento físico combinado associados à educação em saúde promoveram benefícios para a CE, FP, FCP, FMR, FMP, QV, QS, o CA e NCA apresentando relevância clínica para esses desfechos, e reduzindo o uso de medicação e as exacerbações, tanto em solo como em água após a intervenção. Ambas as modalidades terapêuticas foram igualmente benéficas e, portanto, as intervenções fisioterapêuticas em ambiente aquático podem ser uma opção de tratamento seguro e eficaz para crianças asmáticas.

Técnicas de Exercício e de Movimento | Asma | Criança

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-023

**Título: Análise de confiabilidade da versão eletrônica do PEDIATRIC ASTHMA CONTROL AND COMMUNICATION INSTRUMENT (e-PACCI)**

**Autores:** Karolinne Souza Monteiro<sup>1</sup>;Hesli de Sousa Holanda<sup>2</sup>;Thayla Amorim Santino<sup>2</sup>;Joubert Vitor de Souto Barbosa<sup>2</sup>;Maria Clara Almeida Jácome<sup>2</sup>;Juliana Cirilo Soares de Souza<sup>2</sup>;Rebeca de Castro Santana<sup>2</sup>;Gabriel Rodrigues da Silva<sup>2</sup>

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campina Grande - PB - Brasil;2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Existem diversos instrumentos validados em formato tradicional para avaliar o controle da asma e auxiliar no adequado manejo da doença. Atualmente, instrumentos de medida em formato eletrônico estão cada vez mais presentes na sociedade. No Brasil, ainda não existe questionário capaz de fornecer uma avaliação válida e confiável do controle da asma pediátrica, em formato eletrônico. **OBJETIVO:** Analisar a confiabilidade da versão eletrônica do Pediatric Asthma Control and Communication Instrument (e-PACCI). **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo metodológico exploratório, realizado de acordo com a resolução 466/12 e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos (parecer: 4.062.650). Foram incluídos pais/responsáveis por crianças e adolescentes de 1 a 21 anos com diagnóstico clínico de asma, com condições de leitura e compreensão. Foram excluídos aqueles que apresentaram variação do nível de controle da asma entre as etapas, avaliado pelos critérios da Global Initiative for Asthma. O questionário PACCI é baseado no autorrelato dos pais/cuidadores de crianças e adolescentes com asma, e contém 12 itens distribuídos em quatro domínios, entre eles o controle da asma. A coleta de dados foi realizada em duas etapas virtuais, com um intervalo de 14 dias entre o teste-reteste. Os participantes foram inicialmente randomizados entre etapa entrevista virtual (formato original) ou etapa formulário eletrônico (formato eletrônico). A confiabilidade entre as medidas (teste-reteste) obtidas para as duas versões do instrumento foi analisada por meio do coeficiente de correlação intraclass (CCI). A consistência interna dos itens do e-PACCI foi avaliada pelo alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach. A análise estatística foi realizada utilizando o software Statistical Package for the Social Science, versão 22.0. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 34 indivíduos, sendo 19 (55,9%) do sexo feminino. As medidas obtidas entre a etapa entrevista virtual e formulário eletrônico apresentaram uma excelente concordância para o escore total (CCI = 0,85 [IC95% 0,76–0,91] e para o domínio controle da asma (CCI = 0,86 [IC95% 0,78–0,92]). Os itens do e-PACCI apresentaram adequada consistência interna ( $\alpha$  de Cronbach = 0,84). **CONCLUSÃO:** A versão eletrônica do questionário Pediatric Asthma Control and Communication Instrument apresenta indicadores adequados de confiabilidade e consistência interna, demonstrando correlação entre o formato entrevista e formulário eletrônico.

Psicometria | Inquéritos e questionários | Asma



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-024

**Título: Normal values for maximal respiratory pressures in children and adolescents: a systematic review with meta-analysis****Autores:** Nicole Pradi<sup>1</sup>;Danielle Soares Rocha Vieira<sup>2</sup>;Olívia Ramalho<sup>1</sup>;Italo Ribeiro Lemes<sup>3</sup>;Emanuella Cristina Cordeiro<sup>1</sup>;Maiqueli Arpini<sup>2</sup>;Fernanda de Cordoba Lanza<sup>3</sup>;Dayane Montemezzo<sup>1</sup>.

1. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil;2. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil;3. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introduction:** The non-invasive assessment of maximum respiratory pressures (MRP), inspiratory pressures (MIP) and maximum expiratory pressures (MEP) reflects the strength of the respiratory muscles and contribute to the diagnosis and prognosis of some health conditions. It is known that anthropometric characteristics, as well as sex and age, also influence the results obtained in these measures. Studies has shown an increase in MIP and MEP values in children and adolescents as age advances, with the increase in body mass and height. For this reason, a wide variety of normative values and reference equations are available for use in clinical practice and research. It is necessary to define which value should be chosen to determine the normality of respiratory muscle strength in this population. **Objective:** To present normative values for maximal respiratory pressures in healthy children and adolescents based on a meta-analysis of reference equations from previous publications. **Methods:** The searches were carried out until May 2020 in the following databases: ScienceDirect, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online- MEDLINE (PubMed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature - CINAHL, Scientific Electronic Library Online - SciELO. Articles that determined normative values and/or reference equations for MIP and MEP in healthy children and adolescents published in English, Portuguese, or Spanish regardless of the year of publication were included. Two reviewers selected titles and abstracts to identify the studies. In case of conflict, a third reviewer was requested. The methodological quality of each study was assessed by relevant items of the QUADA-2 scale (Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies). Pooled estimates of MIP and MEP were obtained using random effect models and generated values of the mean [95% confidence interval (95% CI)]. The Comprehensive Meta-Analysis software (BioStat, Englewood, New Jersey, USA) and SPSS IBM version 19 were used for data analysis. **Results:** Initially, 248 studies were identified, 26 studies were included in the systematic review and 17 in the meta-analysis. The sample consisted of 5.190 individuals, and the MIP and MEP values were stratified by sex and age groups of 4-11 and 12-19 years. Values from 4 to 11 years for females were: 66.4 cmH<sub>2</sub>O for MIP and 74.8 cmH<sub>2</sub>O for MEP, and for males, 76.1 cmH<sub>2</sub>O for MIP and 84.7 cmH<sub>2</sub>O for MEP. In the age group from 12 to 19 years, for females were: 81.4 cmH<sub>2</sub>O for MIP and 90.1 cmH<sub>2</sub>O for MEP, and for males were 95.6 cmH<sub>2</sub>O for MIP and 108.3 cmH<sub>2</sub>O for MEP. **Conclusions:** This meta-analysis suggested normative values for respiratory muscle strength in children and adolescents based on 17 studies, which can contribute to clinical practice, functional diagnosis, scientific research, and appropriate care for children and adolescents. **Keywords:** Maximal Respiratory Pressure, Reference Values, Pediatrics  
Maximal Respiratory Pressure | Reference Values | Pediatrics

**Título: Fadiga, qualidade de vida e depressão são diferentes entre grupos de risco de apneia obstrutiva do sono após acidente vascular encefálico em estágio crônico****Autores:** Marcela Ferreira de Andrade Rangel;Leonardo Carvalho Silva;Andressa Silva;Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela;Aline Alvim Scianni.

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A apneia obstrutiva do sono é um dos distúrbios do sono de maior prevalência após acidente vascular encefálico e está associada a um maior risco de eventos cerebrovasculares e atrasos na recuperação neurológica. **Objetivos:** Investigar diferença entre indivíduos após acidente vascular encefálico com risco leve, intermediário e alto para AOS, em relação à fadiga, qualidade de vida, depressão e capacidade de marcha. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, no qual foram incluídos indivíduos com idade maior ou igual a vinte anos, com diagnóstico de acidente vascular encefálico há pelo menos seis meses, capazes de caminhar de forma independente e sem alterações cognitivas identificadas pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM). A variável dependente, definida como o risco de apneia obstrutiva do sono foi avaliado pelo STOP-bang Questionnaire. Constituíram variáveis independentes fadiga, qualidade de vida, depressão e capacidade de marcha, mensuradas pela Escala de Severidade de Fadiga, EuroQol, Escala de Depressão Geriátrica e Teste de Caminhada de 6 minutos respectivamente. Para análise dos dados foi utilizada ANOVA com post-hoc LSD para comparar os grupos de risco de apneia obstrutiva do sono. **Resultados:** Participaram do estudo 90 indivíduos com média de idade de 61 anos e com tempo médio após acidente vascular encefálico de 58 meses. A maioria era do sexo masculino (61%) e foi diagnosticada com hipertensão arterial (79%) e acidente vascular encefálico do tipo isquêmico (80%). A análise de variância mostrou diferença entre os grupos quanto as pontuações de fadiga ( $p < 0,01$ ), qualidade de vida ( $p < 0,01$ ) e depressão ( $p < 0,01$ ) mas não houve diferença significativa quanto à capacidade de marcha ( $p < 0,77$ ). Na análise pós hoc, foi observado que indivíduos de baixo risco diferiram dos de alto risco, entretanto, os de risco intermediário não foram diferentes dos de alto risco. Indivíduos de baixo risco foram diferentes dos de risco intermediário para fadiga e depressão. **Conclusões:** Indivíduos pós-acidente vascular encefálico com risco intermediário e alto para apneia obstrutiva do sono apresentaram maiores níveis de fadiga e depressão, e pior qualidade de vida. Portanto, o risco de apneia obstrutiva do sono, assim como fadiga, depressão e qualidade de vida deve ser considerado e avaliado no processo de reabilitação.

Apneia Obstrutiva do Sono | Acidente Vascular Cerebral | Qualidade de Vida

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-026

**Título: Existe correlação entre distúrbios respiratórios do sono e força de prensão palmar em pacientes com DPOC?****Autores:** Patrícia Faria Camargo<sup>1</sup>Luciana Di Thommazo<sup>1</sup>Luiz Carlos Soares de Carvalho-Jr<sup>2</sup>Natalia Barbosa Tossini<sup>1</sup>Cassia da Luz Goulart<sup>1</sup>Renata Gonçalves Mendes<sup>1</sup>Audrey Borghi e Silva<sup>1</sup>

1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil;2. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), resultante de um processo inflamatório crônico e progressivo, cursa com importantes manifestações sistêmicas como, por exemplo, a perda de volume, força e endurance musculares. Além disso, associação de outras doenças como, por exemplo, a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), parece estar associada ao maior risco de exacerbações e à dificuldade no seu manejo terapêutico. Presumivelmente, a prevalência dos distúrbios do sono está associada à gravidade da DPOC, demonstrando que nestes pacientes a dessaturação de oxigênio durante o sono é um importante indicador de gravidade da doença. Contudo, se este índice pode estar associado a força de prensão palmar – forte preditor de mortalidade em indivíduos com DPOC – ainda é incerto. **Objetivo:** Avaliar se existe correlação entre os índices de apneia e hipopneia (IAH) e de dessaturação de oxigênio (IDO) durante o período de sono com a força de prensão palmar em indivíduos com DPOC. **Métodos:** Estudo de caráter transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (número do parecer: 4192682). Trinta indivíduos com DPOC foram avaliados e passaram pelos exames de função pulmonar (Medgraphic, MGC Diagnostics Corporation) e domiciliar do sono (ApneaLink) e, após, realizaram o teste de força de prensão palmar (FPP), com o uso de um dinamômetro hidráulico, seguindo as recomendações da American Society of Hand Therapists. **Resultados:** Trinta indivíduos DPOC em sua maioria do sexo masculino (66,6%), com média de idade de 67 anos, estadiamento da doença pulmonar nos estágios leve (n=4), moderado (n=12), severo (n=13), muito severo (n=4), IAH e IDO, de 12,2 e 14,5 episódios por hora, respectivamente e média de FPP de 27,8 kgf. Encontramos correlações negativas IAH x FPP ( $r = -0,47$ ;  $p = 0,009$ ) e IDO x FPP ( $r = -0,34$ ;  $p = 0,06$ ). **Conclusão:** Distúrbios respiratórios do sono caracterizados pelos índices de IAH e IDO estão inversamente associados a um pior comprometimento da força de prensão palmar em indivíduos com DPOC.

DPOC | SAOS | Força Muscular

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-027

**Título: Equilíbrio postural na DPOC com apnéia obstrutiva do sono: um estudo transversal**

**Autores:** Caroline de Censo<sup>1</sup>; Viviane Vieira Passini<sup>2</sup>; Barbara Aparecida Teodoro Alcantara Verri<sup>1</sup>; Regina Maria de Carvalho- Pinto<sup>1</sup>; Rafael Stelmach<sup>1</sup>; Geraldo Lorenzi- Filho<sup>1</sup>; Rafaella Fagundes Xavier<sup>1</sup>; Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>1</sup>.

1. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Instituto do Coração, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresentam desordens de equilíbrio postural e de sono, entretanto, a associação entre eles é pouco conhecida. **Objetivo:** Avaliar o equilíbrio postural entre indivíduos com DPOC com apnéia obstrutiva do sono (AOS) moderada à muito grave. **Métodos:** Estudo transversal que incluiu indivíduos com DPOC moderada à muito grave foram avaliados em duas visitas. Na primeira, eles responderam aos questionários Índice de qualidade de sono de Pittsburg (PQSI) e Escala de Sonolência de Epworth. Em seguida, realizaram o exame de polissonografia (PSG) para avaliar a presença e gravidade da AOS. A partir do índice de apnéia-hipopnéia (IAH) laudado na PSG, os indivíduos foram classificados como grupo controle (AOSs) ou AOS moderada e grave (grupo AOSmg). Na segunda visita após uma semana, o equilíbrio postural foi avaliado através de uma plataforma de equilíbrio (marca AMTI®, modelo AccuSwayoptimized) para análise do centro de pressão (CoP) numa superfície sem e com espuma. Além da plataforma, também foi aplicado o teste clínico Mini BESTest. A normalidade dos dados foi realizada através do teste Kolmogorov- Smirnov e para comparação dos grupos, foi utilizado o teste T de Student ou teste Mann-Whitney. **Resultados:** Quarenta e três indivíduos foram avaliados (grupo AOSs, n=27 vs. grupo AOSmg, n=16) e foi observado que o grupo AOSmg era mais velho ( $64,6 \pm 7,4$  vs.  $71,3 \pm 6,8$  anos;  $p < 0,05$  respectivamente), porém tinha melhor função pulmonar ( $43,2 \pm 14,3\%$  no AOSs vs.  $54,3 \pm 17,7\%$  do predito do grupo AOS mg;  $p = 0,05$ ). Na avaliação postural em piso rígido (sem espuma), o CoP do grupo AOSmg apresentou um aumento de, aproximadamente, 30% do deslocamento total e maior oscilação anteroposterior (AP) comparado ao grupo AOSs ( $1,98 \pm 0,6$  vs.  $2,4 \pm 0,5$ cm;  $p < 0,05$ ). Quando o equilíbrio postural foi avaliado sobre a espuma, o grupo AOSmg apresentou um aumento do deslocamento do CoP no sentido AP em relação ao grupo AOSs ( $2,7 \pm 1,1$  vs.  $3,3 \pm 0,8$ cm;  $p < 0,05$ ). Não foram observadas diferenças nos questionários PQSI, escala de sonolência de Epworth e no teste clínico Mini BESTest entre os grupos ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Nossos dados preliminares sugerem que indivíduos com DPOC com AOS moderada e grave apresentam maior oscilação postural. Estes resultados sugerem uma que as desordens do sono interferem no equilíbrio postural em sujeitos com DPOC moderada à muito grave.

DPOC | Sono | Equilíbrio Postural

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-028

**Título: Efeito do esforço físico no equilíbrio postural de indivíduos com DPOC e apnéia obstrutiva do sono****Autores:** Caroline de Censo<sup>1</sup>; Viviane Vieira Passini<sup>2</sup>; Barbara Aparecida Teodoro Alcantara Verri<sup>1</sup>; Regina Maria de Carvalho- Pinto<sup>2</sup>; Rafael Stelmach<sup>2</sup>; Geraldo Lorenzi- Filho<sup>2</sup>; Rafaella Fagundes Xavier<sup>1</sup>; Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>1</sup>.

1. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Instituto do Coração, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) possuem pior equilíbrio postural, mais apnéia obstrutiva do sono (AOS) e pior capacidade física quando comparado com indivíduos saudáveis. Entretanto, não está claro o que ocorre com o equilíbrio postural após o esforço nos indivíduos que tenham DPOC e AOS concomitantemente. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do esforço físico sobre o equilíbrio postural em indivíduos com DPOC e AOS. **Métodos:** Indivíduos com DPOC moderada à muito grave foram avaliados em duas visitas. Na primeira visita, eles realizaram o exame de polissonografia (PSG) para avaliar a presença e a gravidade da AOS. A partir da PSG, os indivíduos foram classificados nos grupos controle (AOSs), AOS Leve (grupo AOSl) e AOS Moderada ou Grave (grupo AOSmg) baseado no índice de apnéia-hipopnéia. Na segunda visita após uma semana, o equilíbrio postural foi avaliado através de uma plataforma de equilíbrio (marca AMTI®, modelo AccuSwayoptimized) para análise do centro de pressão (CoP) em duas posições de apoio: 'base aberta' e 'semi tandem'. Os indivíduos foram avaliados no repouso e depois realizaram esforço físico no teste do degrau incremental (intensidade de 4 a 7 avaliado pela escala de Borg modificada). Logo após, o CoP foi novamente avaliado na plataforma. A oscilação total, área percorrida e sentido anteroposterior (AP) do CoP dos grupos foram comparados entre si e antes e depois do esforço pela Análise de Variância (ANOVA) de dois fatores com medidas repetidas, seguido pelo teste pos hoc de Tukey. **Resultados:** Sessenta e sete indivíduos foram avaliados. Vinte e sete no grupo AOSs (64,6±7,4anos, 44,4% masculino e VEF1 43,6±14,3% do predito), 24 no grupo AOSl (66,4±6,2 anos, 58,3% masculino e VEF1 44,8±13,6% do predito) e 16 no grupo AOSmg (71,4±6,8 anos, 68,7% masculino e VEF1 54,3±17,7% do predito). Na posição 'base aberta' e após esforço, foi observado aumento da oscilação total, área percorrida e oscilação AP do CoP nos grupos AOSs e AOSl (p<0,05). Na posição 'semi tandem', o grupo AOSl também mostrou aumento da oscilação total, área percorrida e oscilação AP do CoP (p<0,005) após o esforço. Antes do esforço, não foram observadas diferenças do equilíbrio postural entre os grupos. **Conclusão:** Nossos resultados preliminares sugerem que indivíduos com DPOC sem AOS e com AOS leve apresentam pior equilíbrio postural estático após a realização de esforço físico. Além disso, também sugerem que indivíduos com DPOC moderada à muito grave já apresentam piora do equilíbrio postural que não é modificada com o esforço físico.

DPOC | Sono | Equilíbrio Postural

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-029

**Título: Como o comportamento sedentário e a funcionalidade se relacionam com o sono de pacientes com doença pulmonar intersticial?****Autores:** Heloiza dos Santos Almeida; Humberto Silva; Thatielle Garcia da Silva; Camile Ludovico Zamboti; Heloíse Angélico Pimpão; Larissa Dragonetti Bertin; Fábio Pitta; Carlos Augusto Marcal Camillo.

Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com Doenças Pulmonares Intersticiais (DPI) adotam frequentemente um estilo de vida sedentário e possuem redução no estado funcional. Sabe-se que quanto maior o tempo sedentário, pior a qualidade do sono na população geral. Entretanto, não está claro se há associação da funcionalidade e sedentarismo com o sono nas DPI. **Objetivos:** Investigar a relação entre a funcionalidade, comportamento sedentário e o sono de pacientes com DPI. **Métodos:** Os pacientes foram submetidos a avaliação do ciclo sono-vigília por meio da actigrafia de pulso. Variáveis de sono da actigrafia incluíram a avaliação do tempo total de sono (TTS), eficiência de sono, latência de sono e tempo acordado após o início do sono (Waking after sleep onset, WASO). O comportamento sedentário foi avaliado através de um monitor de atividade física. A funcionalidade foi avaliada através dos testes, Sit to stand de 5 repetições (STS 5) e Timed-up-and-go na velocidade usual (TUG). Para a correlação do sono, comportamento sedentário e funcionalidade foram utilizados os coeficientes de correlação de Spearman ou Pearson de acordo com a distribuição dos dados. O nível de significância estabelecido foi de  $p < 0,05$ . **Resultados:** 30 pacientes (17 homens,  $58 \pm 12$  anos, CVF  $66 \pm 20\%$  predito) foram incluídos na amostra. Na análise do sono, os pacientes apresentaram um TTS de 432 [384-464] minutos, com eficiência de 89[84-91]%. Além disso, demonstraram um período de latência de 35[20-49] minutos por noite, com WASO de 14[10-27] minutos. Apresentaram 7[4-10] despertares > 5 minutos por noite e 14[9-19] microdespertares por noite. A análise de sedentarismo demonstrou uma alta duração de tempo sentado ( $444 \pm 70$  min/dia) e tempo sedentário total ( $578 \pm 136$  min/dia). Ainda, os valores de TUG e STS5 foram respectivamente 9 [8-10] segundos e 11 [8-12] segundos. Houveram correlações entre WASO e tempo sentado ( $r=0,4^5$ ;  $p=0,03$ ), STS5 ( $r=0,5^1$ ;  $p=0,02$ ) e TUG ( $r=0,4^5$ ;  $p=0,04$ ); entre números de despertares e tempo sedentário ( $r=0,4^2$ ;  $p=0,02$ ). **Conclusão:** Os achados do presente estudo sugerem que hábitos de vida sedentários e pior funcionalidade podem estar associados a pior qualidade do sono em pacientes com DPI.

Doenças pulmonares intersticiais | Sono | Sedentarismo



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-030

**Título: Relação do equilíbrio com a quantidade e qualidade do sono em adultos com asma**

**Autores:** Denner Ildemar Feitosa de Melo; Jéssica Priscila da Conceição Silva; Thainá Bessa Alves; Vitória Cavalheiro Puzzi; Natielly Beatriz Soares Correia; Joice Mara de Oliveira; Marcio Rogerio de Oliveira; Karina Couto Furlanetto.

Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A asma é uma doença respiratória e inflamatória crônica comumente associada a diversas comorbidades. Já se sabe que indivíduos com diagnóstico de asma também apresentam pior equilíbrio quando comparado a indivíduos sem a doença. Além disso, os distúrbios do sono são altamente prevalentes nesta população. A falta de sono, tanto em qualidade quanto em quantidade, é um problema crescente na sociedade moderna. No entanto, é importante ressaltar que ainda não foi estudado se um pior equilíbrio postural, considerado preditor de risco de quedas, tem relação com os distúrbios do sono em indivíduos com asma. **OBJETIVOS:** Identificar se existe correlação entre equilíbrio e a quantidade e qualidade do sono noturno em adultos com asma. **MÉTODOS:** Adultos com diagnóstico de asma, clinicamente estáveis há, no mínimo, 1 mês foram incluídos neste trabalho. Todos os indivíduos realizaram avaliação da função pulmonar (espirometria), capacidade de exercício (Teste de Caminhada de 6 minutos [TC6]) e controle da asma (Asthma Control Questionnaire [ACQ]). Além disso, a monitorização do sono noturno foi realizada por meio de um monitor de atividade física e do sono, durante 7 dias consecutivos. As seguintes variáveis foram mensuradas: tempo total na cama (TIB), tempo total de sono (TST), latência e eficiência do sono, Wake After Sleep Onset (WASO) e número de despertares noturnos. O equilíbrio foi avaliado na plataforma de força, instrumento padrão ouro para este desfecho. Cinco condições foram realizadas aleatoriamente: unipodal com os olhos abertos (UNI), bipodal com olhos abertos (BOA) e fechados (BOF), semi tandem com olhos abertos (STOA) e fechados (STOF). Cada postura foi realizada três vezes e a média dos resultados foi considerada nas análises. A normalidade dos dados foi verificada com o teste de Shapiro-Wilk e as correlações com o Coeficiente de Correlação de Pearson ou Spearman. Dados numéricos foram descritos em média  $\pm$  desvio padrão. A significância estatística adotada foi  $P < 0,05$ . **RESULTADOS:** Foram incluídos 20 adultos com diagnóstico de asma (80% mulheres;  $41 \pm 15$  anos; IMC  $27 \pm 13$  kg/m<sup>2</sup>; VEF1  $65 \pm 30\%$  predito; ACQ  $1,7 \pm 0,8$  pontos; TIB  $420 \pm 9$  minutos; TST  $361 \pm 76$  minutos; latência do sono  $32[12-58]$  minutos; eficiência do sono  $74 \pm 10\%$ ; WASO  $59 \pm 28$  minutos e  $39 \pm 11$  despertares noturnos). Houve correlações moderadas entre: STOA (variável área de COP) e eficiência do sono ( $r = -0,47$ ), TIB ( $r = -0,61$ ) e TST ( $r = -0,65$ ); BOA (área de COP) e TIB ( $r = -0,56$ ), TST ( $r = -0,58$ ); UNI (área de COP) e TST ( $r = -0,47$ ), com  $P \leq 0,05$  para todos. **CONCLUSÃO:** Esses resultados preliminares sugerem que um baixo tempo de sono e uma baixa eficiência do sono podem estar relacionados a um pior equilíbrio em indivíduos com asma, o que, por sua vez, pode levar ao maior risco de quedas. Entretanto, estudos longitudinais são necessários para analisar causalidade entre estes desfechos.

Asma | Equilíbrio Postural | Sono

**Título: Predictive factors of extubation failure in COVID-19 mechanically ventilated patients**

**Autores:** Antuani Rafael Baptistella<sup>1</sup>; Natália Godoy Guzatti<sup>1</sup>; Fernanda Klein<sup>1</sup>; Julia Almeida Oliveira<sup>1</sup>; Gustavo Bruno Rático<sup>2</sup>; Luana Patrícia Marmitt<sup>1</sup>; Diego de Carvalho<sup>1</sup>; João Rogério Nunes Filho<sup>1</sup>.

1. Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba - SC - Brasil; 2. Hospital Universitário Santa Terezinha, Joaçaba - SC - Brasil.

**Introduction:** During the COVID-19 pandemic, hospitals around the world had to admit an unprecedented amount of critically ill patients, leading to ICU overcrowding, shortage of equipment, and insufficiency of staff. In this context, it is of fundamental importance to manage the weaning of patients with COVID-19 in order to reduce the time on MV and increase the success of weaning and extubation, leading to shorter ICU stay and increased bed availability. Although, there is still no consensus on the characteristics of COVID-19 patients that can predict success or failure of weaning and extubation. **Objective:** To analyze the extubation outcomes in COVID-19 patients under MV and to identify predictive factors of extubation failure that can help ICU professionals to identify the COVID-19 patients that can be safely extubated. **Methods:** Retrospective, single center, and observational study, with COVID-19 patients admitted to the intensive care unit (ICU) between March 2020 and March 2021, aged  $\geq 18$  years, in use of invasive MV for more than 24 hours, which progressed to weaning. The primary outcome evaluated was extubation failure during ICU stay. Statistical analysis was performed to evaluate the association of patient characteristics with extubation outcome and the Poisson regression model to evaluate the predictive value. **Results:** Seventy-seven patients were extubated. The mean age was 57.2 years, 52.5% male, with mean APACHE II score at admission of 17.8. On average, MV duration until extubation was of 8.7 days, with 14.9 days of ICU stay, and 24.6 days with symptoms. The rate of extubation failure, when the patient had to be reintubated during ICU stay, was of 22.1% ( $n = 17$ ), while extubation was successful in 77.9% ( $n = 60$ ) of the cases. Failure was observed in only 7.8% of the cases when evaluation was performed 48 hours after extubation. Mean reintubation time was of 4.28 days. After adjusting the analysis for age, sex, time of symptoms, days under MV, dialysis, and PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ratio, some parameters independently predicted extubation failure: age  $\geq 66$  years (APR=5.12 [1.35-19.46];  $p=0.016$ ),  $\geq 31$  days of symptoms (APR=5.45 [0.48-62.19];  $p=0.016$ ), and need for dialysis (APR=5.10 [2.00-13.00];  $p=0.001$ ), while a PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ratio  $>300$  decreased the extubation prevalence ratio (APR=0.14 [0.04-0.55];  $p=0.005$ ). Considering the predictors: age  $\geq 66$  years, time of symptoms  $\geq 31$  days, need of dialysis and PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ratio  $< 200$ ; the presence of three predictors increased the risk in 23.0 times (95% CI 3.34-158.5). **Conclusion:** COVID-19 patients have an extubation failure risk almost three times higher than non-COVID-19 patients, being extubation delayed in comparison to non-COVID-19 patients. Furthermore, age  $\geq 66$  years, time of symptoms  $\geq 31$  days, need of dialysis and PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ratio  $< 200$  are independent predictors for extubation failure, and the presence of three of these characteristics increases 23.0 times the risk of extubation failure.

COVID-19 | mechanical ventilation | weaning

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-032

**Título:** Frequência respiratória e Saturação periférica de O<sub>2</sub> avaliadas ao longo da terapia são associadas à falha de CNAF.

**Autores:** Tatiane Martins Santos de Moraes;Érica da Paixão Costa;Ana Claudia Coronel Xavier;Karina Barros Feitosa;Poliana Loureiro Navarro de Andrade;Katia Silva Cavallaro Torres;Denise Machado Medeiros;Monica Rodrigues da Cruz.

Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas - Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** O cateter nasal de alto fluxo (CNAF) é uma estratégia utilizada em pacientes graves com COVID-19 para evitar intubação orotraqueal (IOT). No entanto, ainda apresenta alta taxa de falha e há pouca evidência sobre os preditores à falha e indicação da ventilação mecânica invasiva (VMI) nessa doença. **Objetivo:** Analisar os fatores associados à falha de CNAF em pacientes graves com COVID-19. **Método:** Estudo de coorte retrospectivo realizado num hospital referência para COVID-19. Foram incluídos adultos internados com COVID-19 confirmada de junho de 2020 a agosto de 2021 e indicação clínica de CNAF: fluxo de O<sub>2</sub>>5l/min, com frequência respiratória<35 irpm e ausência de congestão pulmonar. Os pacientes foram divididos em dois grupos: falha e sucesso de CNAF, de acordo com a evolução para IOT. Foram coletados dados demográficos, clínicos e laboratoriais. Variáveis ventilatórias como frequência respiratória (FR), saturação periférica de O<sub>2</sub> (SpO<sub>2</sub>) e índice ROX (SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>/FR) foram medidas imediatamente antes e ao longo (30') da terapia. Os dados foram expressos em média, desvio padrão e percentagem. Para comparação dos grupos foi realizado o teste t e qui-quadrado para variáveis contínuas e categóricas, respectivamente. Foi estabelecido p≤0,2 e relevância clínica para inclusão de variáveis no modelo de regressão logística múltipla e considerado p<0,05 para significância estatística. **Resultados:** Foram incluídos 289 pacientes, 150 (51,9%) no grupo falha e 139 (48,1%) no grupo sucesso onde a média da idade foi 63,4 (±13,2) anos e 58,1 (±13,2) anos (p<0,05), respectivamente. O SAPS III foi maior na falha: 49 (±7,8) vs 44,8 (±6,3) (p<0,001), bem como a IL-6: 77,9 (±109) vs 50,4 (±69,5) (p<0,05). Não houve diferença estatística na P/F da admissão hospitalar entre os grupos: 177,3 (±94,9) no grupo que falhou e 191,6 (±87,4) (p=0,18) no grupo sucesso, mas o ROX avaliado 30' após a aplicação do CNAF, apesar de predito para sucesso (≥4,8) nos 2 grupos, apresentou diferença estatística: 5,6 (±2,6) vs 6,9 (±3) (p<0,001). Quanto às variáveis ventilatórias, a FR e SpO<sub>2</sub> iniciais, no grupo falha e sucesso foram 25,2 (±5,7) vs 24 (±6) irpm (p=0,11) e 89,1 (±11,8) vs 92,9 (±3,7) (p<0,001) e melhoraram após 30 min em CNAF : 24,3 (±5,9) e 23,1 (±5,4) irpm (p=0,08) vs 91,4 (±8,6) e 93,7 (±8) (p<0,05). Os fatores associados à falha do CNAF foram SAPS III (OR 1,09 IC 95% [1,05-1,14], p valor<0,001), a SpO<sub>2</sub> inicial (OR 0,87 IC 95% [0,82-0,93], p valor<0,001) e a FR após 30 min de terapia (OR 1,04 IC 95% [1,00-1,10], p valor<0,05). **Conclusão:** Nesse grupo de pacientes graves, o SAPS III foi associado à falha do CNAF, bem como a SpO<sub>2</sub> no início da sua aplicação e a FR evolutiva, o que indica a importância da sua avaliação individualmente ao longo da terapia

Oxigenoterapia| COVID-19| terapia intensiva

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-033

**Título: Posição prona em pacientes gestantes do 2º e 3º trimestre com a COVID-19 em uso de ventilação mecânica invasiva****Autores:** Isadora dos Santos; Gabriel Bicarato; Alexania de Re; Mariana Lanzoni Campos; Kelly Cattelan Bonorino; Juliana El-Hage Meyer de Barros Gulini.

Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago - Hupest/Sc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** Gestantes possuem um maior risco de desenvolver a forma grave da Coronavirus Disease (COVID-19) necessitando de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) e posição prona. Devido ao abdome gravídico a posição prona pode apresentar riscos para o feto, tornando o manejo desses pacientes um desafio. **Objetivos:** Descrever e comparar desfechos clínicos de pacientes gestantes com a COVID-19, internadas em UTI, que realizaram a posição prona em VMI. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caráter transversal retrospectivo descritivo realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no Hospital CEGO. A população do estudo foi delimitada por pacientes gestantes com diagnóstico positivo para a COVID-19, com idade igual ou superior a 18 anos que foram internadas na UTI e que necessitaram de VMI, entre agosto de 2020 a dezembro de 2021. Foram excluídas pacientes com alterações neurológicas decorrentes da COVID-19. Para coleta de dados, foi utilizado o banco de dados do Serviço de Fisioterapia. Os dados foram reportados em medidas de tendência central e dispersão como média aritmética, desvio-padrão, mediana e intervalo interquartil 25-75% e foram realizados testes de comparação de acordo com a normalidade dos dados entre pacientes do 2º (G2) e do 3º trimestre (G3) de gestação. **Resultados:** A amostra foi composta de 16 gestantes e uma foi excluída do estudo devido a presença de encefalopatia em decorrência da COVID-19. A média de idade foi de  $29,5 \pm 6,59$  anos e 33,3% apresentavam comorbidades sendo as mais prevalentes diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Das 15 pacientes incluídas, 6 estavam no G2 e 9 no G3, sendo a idade gestacional média de  $30,2 \pm 6,19$  semanas. Doze gestantes utilizaram VMI e, destas, quatro tiveram indicação de posição prona de acordo com o protocolo da instituição (relação pressão arterial de oxigênio e fração inspirada de oxigênio  $[PaO_2/FiO_2] < 150$ , mesmo após titulação da pressão positiva expiratória final [PEEP]), sendo que todas realizaram a manobra. A média da  $PaO_2/FiO_2$  mais baixa na internação foi igual a  $83 \pm 19,3$ . Nenhuma havia realizado a interrupção da gravidez durante os ciclos de prona e, portanto, foram utilizados coxins de tórax e de pelve nas 3 gestantes do G3 a fim de evitar contato do abdome com a cama, sendo que 1 gestante do G2 não necessitou de coxins. Após a estabilidade clínica das pacientes do G3, foi realizada a interrupção da gravidez para garantir vitalidade fetal. As pacientes apresentaram uma mediana de 3 [1-3] ciclos e 3 obtiveram sucesso e foram extubadas sem intercorrências. Uma gestante do G3 evoluiu para parada cardiorrespiratória e quadro neurológico grave, após 13 dias de internação foi a óbito. **Conclusão:** As gestantes do G3 apresentaram maior necessidade de realizar a posição prona, possivelmente em decorrência das maiores alterações gestacionais presentes neste trimestre, além disso, a maioria obteve sucesso após a manobra.

COVID-19 | Gestante de Risco | Decúbito Ventral

## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-034

**Título: Acurácia dos preditores clínicos na utilização do CNAF para evitar a intubação orotraqueal de pacientes com insuficiência respiratória aguda por COVID-19****Autores:** Ezequiel Manica Pianezzola<sup>1</sup>Fabio Fajardo Canto<sup>1</sup>Patricia Fernandes<sup>1</sup>Leonardo Cordeiro de Souza<sup>2</sup>Reginaldo Correa Goncalves<sup>3</sup>Jose Junior de Almeida Silva<sup>3</sup>Lauro dos Santos Fernandes<sup>3</sup>Camila Rodrigues<sup>4</sup>.

1. Interfisio Hospitalar, Rios D'Or, Norte D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil;2. Hospita Icaraí, Niterói - RJ - Brasil;3. Interfisio Hospitalar, Rios D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil;4. Interfisio Hospitalar, Norte D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A cânula nasal de alto fluxo (CNAF) está sendo utilizada nos casos de insuficiência respiratória hipoxêmica aguda (IRpA) por COVID-19 para evitar a necessidade de intubação orotraqueal (IOT). Nesse cenário, os profissionais de saúde se depararam com a falta de conhecimento sobre a doença e seu tratamento. Previamente a pandemia do COVID-19, foi publicado o índice preditor de sucesso para guiar a utilização do CNAF denominado ROX, porém sua utilização na UTI a beira leito não está sendo eficaz. Assim, há necessidade de novos preditores clínicos que possam nortear de forma mais eficaz as tomadas de decisões nesse período sombrio. **Objetivo:** Avaliar a acurácia de novos preditores de sucesso/falha em pacientes submetidos a terapia com o CNAF com IRpA causada pelo COVID-19. **Métodos:** Análise retrospectiva, observacional, de pacientes que utilizaram o CNAF no tratamento da IRpA por COVID-19, no período de maio de 2020 a maio de 2021 em dois hospitais privados. As variáveis testadas foram: FR; SpO<sub>2</sub>; FIO<sub>2</sub> inicial no CNAF; Fluxo inicial no CNAF, Escala de dispnéia de Borg, relação SpO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub>. Foi utilizado a especificidade, sensibilidade e a área sob a curva (AUC) ROC para avaliar a acurácia do preditor. O método de Youden foi utilizado para avaliar o ponto de corte de cada variável. O valor de P<0,05 foi considerado significativo. A análise estatística foi feita através do programa MedClac versão 15.2. **Resultados:** Um total de 294 pacientes foram selecionados. No grupo sucesso (GS), 148 pacientes (51%), sendo 95 masculinos, com idade média de 53±13 anos, não evoluíram para ventilação mecânica invasiva (VMI). No grupo falha (GF), 146 pacientes (49%), sendo 104 masculinos, com idade média de 56±14 anos, evoluíram para VMI. Não houve diferença estatística significativa entre idade e sexo entre os grupos (P=0,06 e P=0,24, respectivamente). Todas as variáveis clínicas testadas quando comparadas entre os grupos GS e GF foram significativamente diferentes. O tempo médio de utilização da terapia do CNAF no GS foi de 5,64 dias e no GF de 3,23 dias (P<0,0001). A AUC ROC das variáveis clínicas foram: FR: 0,79±0,0<sup>2</sup>; SpO<sub>2</sub>: 0,63±0,0<sup>3</sup>; FIO<sub>2</sub>: 0,77±0,0<sup>3</sup>; Fluxo: 0,61±0,03, Borg: 0,58±0,03, relação SpO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub>: 0,87±0,02. Análise da relação SpO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> após 1 hora de terapia mostrou no GS 170,50 e no GF 107,52 (P<0,0001) e o ponto de corte foi >120 com sensibilidade de 84% e especificidade 73%. **Conclusão:** A utilização do CNAF mostrou-se um importante recurso no tratamento da IRpA por COVID-19 prevenindo a VMI em mais de 50% dos casos. A relação SpO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> mostrou-se um importante marcador clínico para prever sucesso/falha nessa amostra avaliada com acurácia de 87%.

fisioterapia | covid-19 | Oxigênio



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-035

**Título: Efeitos agudos da fotoviomodulação por leds (light-emitting diodes) sobre a capacidade funcional de pacientes internados em unidades de terapia intensiva****Autores:** Raimundo Pereira de Miranda Neto.

Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil.

**CONTEXTUALIZAÇÃO:** a terapia de fotobiomodulação (TFBM) tem sido amplamente utilizada para promover ganhos de força, resistência à fadiga e massa muscular quando aplicada imediatamente antes ou após sessão de exercício, principalmente durante programas de treinamento. Esses efeitos da TFBM possivelmente podem auxiliar pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTIs), os quais apresentam perda da função, da força e do controle muscular, além de atrofia muscular generalizada que debilitam o estado geral de saúde e aumentam a permanência desses pacientes em UTIs. **OBJETIVOS:** avaliar os efeitos agudos da TFBM por LEDs (light-emitting diodes) de baixa intensidade sobre a capacidade funcional e tempo de permanência de pacientes internados em UTI hospitalar. **MATERIAL E MÉTODOS:** trata-se de um ensaio clínico randomizado, triplo-cego, e com placebo. Foram recrutados 60 pacientes, alocados randomicamente em dois grupos balanceados: a) terapia de fotobiomodulação efetiva (TFBM) e b) placebo. A TFBM foi aplicada diariamente até a alta do paciente da UTI por meio de um arranjo flexível (neoprene) de 264 LEDs (120 vermelho – 635 nm de 1,2 mW cada; 144 infravermelho – 880 nm de 15 mW cada) durante 90 seg (206 Joules) bilateralmente sobre coxa (quadríceps femoral e isquiotibiais), perna (tibial anterior, gastrocnêmio e sóleo), braço e antebraço (ventralmente e dorsalmente), totalizando 2.060 Joules. Foram analisadas variáveis de desfecho referentes à escala de funcionalidade dos pacientes (IMS – Intensive Care Unit Mobility Scale); grau de força muscular mensurada pela escala MRC (Medical Research Council) e dinamometria para preensão palmar (DPP); além do tempo (em horas) de internação até a alta da UTI e o escore prognóstico SAPS 3 (Simplified Acute Physiology Score 3) para predição de mortalidade na admissão dos pacientes na UTI. **RESULTADOS:** ambos os grupos tiveram escore muito similar para SAPS 3. Porém, comparado ao placebo, o grupo TFBM reduziu o tempo de internação em aproximadamente em 30%; teve maior incremento na escala IMS (255% versus 110%), maior grau de força muscular pela escala MRC (12% versus -9%) e DPP (34% versus -13%). **CONCLUSÃO:** os resultados demonstram o potencial da TFBM em aumentar a força muscular e funcionalidade, bem como reduzir o tempo de internação de pacientes internados em UTI.

Laserterapia | Fototerapia | Dinamometria



## APRESENTAÇÃO ORAL

AO-036

**Título: Avaliação da resposta à PEEP em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e COVID-19: existe um App pra isso.**

**Autores:** Monica Rodrigues da Cruz<sup>1</sup>Luciana Moises Camilo<sup>2</sup>Tiago Batista da Costa Xavier<sup>3</sup>Katia Silva Cavallaro Torres<sup>1</sup>Érica da Paixão Costa<sup>1</sup>Alysson Roncally Silva Carvalho<sup>4</sup>Denise Machado Medeiros<sup>1</sup>André Miguel Japiassú<sup>1</sup>

1. Instituto Nacional de Infectologia - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro - RJ - Brasil;2. Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil;3. Instituto Federal Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil;4. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A pandemia trouxe desafios para assistência segura e exigiu inovações em e-saúde. O uso de aplicativos no manejo ventilatório de pacientes com SDRA pode agregar agilidade e segurança, já que há controvérsias quanto à escolha da pressão expiratória final positiva (PEEP). Não há no mercado um aplicativo que possa auxiliar esse ajuste. **Objetivo:** Desenvolver e descrever as características do Webapp PEEPtrial RJ para avaliação da resposta à PEEP na SDRA por COVID-19. **Método:** Estudo descritivo aplicado em um hospital de referência para COVID-19 de maio de 2020 a agosto de 2021. O Webapp foi desenvolvido em linguagem PHP, Javascript, HTML, CSS, NodeJS, MySQL que possibilita a construção para plataformas móveis (Android, IOS e Windows Phone). No estudo prático, o Webapp foi avaliado com a inserção de dados durante a assistência ventilatória e registrou variáveis demográficas, pressões de pico (Ppico), platô (Pplatô), PEEP, fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>), complacência e driving pressure (dP). Em seguida, na titulação decremental, a PEEP era diminuída de 20 a 6cmH<sub>2</sub>O, em degraus de 2cmH<sub>2</sub>O por 30 seg e pausa inspiratória ao final de cada. Havia o registro da Ppico e Pplatô e o sistema plotava, em tempo real, uma curva da relação dP vs PEEP. Assim, a ferramenta permitia a visualização dos valores que representam melhor compromisso mecânico: padrão em “J” significava que incrementos de PEEP hiperdistendiam; J invertido (J-I), responsividade à PEEP mais alta e “U” indicava um ponto ótimo de PEEP. O programa também registrava as variáveis gasométricas e um banco de dados era criado. **Resultados:** 180 fisioterapeutas registraram 964 avaliações no Webapp via tablet durante a assistência de pacientes graves com SDRA. O acesso realizado por meio de navegadores de internet não apresentou problemas de compatibilidade e a interface foi mantida durante o período. A exportação da base de dados foi comparada com os registros nos prontuários para validação das informações e 284 avaliações foram excluídas por inconsistência: Ppico e Pplatô incompatíveis com limites fisiológicos aceitáveis ou dados faltantes. Foram incluídas 680 avaliações na análise. A média de idade da amostra foi 59,5 (±14,4) anos. Na pré e pós titulação, a PaCO<sub>2</sub> foi de 49,9 (±13,2) e 56,7 (±18,2) mmHg, e a PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> de 146 (±67,8) e 195 (±79,4), respectivamente. A média de PEEP, dP e complacência na ventilação baseline foi 10,7 cmH<sub>2</sub>O, 13 cmH<sub>2</sub>O e 30,4 ml/cmH<sub>2</sub>O. A frequência de padrão de curva “J” foi de 463 (68,1 %), em “U” 181 (26,6 %) e “J-I” 36 (5,3 %). O valor médio da PEEP e a dP resultante em cada curva foram: “J”: PEEP 8,5 (±2,1) e 10 cmH<sub>2</sub>O; “U”: PEEP 11,7 (±2,3) e dP 10 cmH<sub>2</sub>O e “J-I”: PEEP 15 (±2,3) e dP 10 cmH<sub>2</sub>O. **Conclusão:** Nesse estudo, o Webapp PEEPtrial RJ apresentou características de conectividade, usabilidade e funcionalidade, já que foi capaz de auxiliar a equipe de fisioterapia, de forma ágil, na escolha da PEEP em pacientes graves com SDRA.

aplicativo móvel | Síndrome do desconforto respiratório agudo | COVID-19

## **Pôsteres Moderados**

**Fisioterapia Respiratória – Adulto – PM-01 a PM-10**

**Fisioterapia Cardiovascular – Adulto – PM-11 a PM-20**

**Fisioterapia Respiratória nos Distúrbios do Sono – PM-21 a PM-30**

**Fisioterapia em Terapia Intensiva – Adulto - PM-31 a PM-40**

**Fisioterapia Cardiorrespiratória – Neonatal e Pediátrica – PM-41 a PM-47**

**Fisioterapia em Terapia Intensiva – Neonatal e Pediátrica – PM-48 a PM-57**

**Práticas de Ensino, Gestão e Extensão – PM-58 a PM-67**

**SOLACUR - - PM-68 a PM-72**

**Título: Translation, cross-cultural adaptation, reliability and validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale for use in Pulmonary Rehabilitation in Brazil**

**Autores:** Manuela Karloh; Simone Graciosa Gavenda; Juliana Araújo; Hellen Fontão Alexandre; Isabela Julia Cristiana Santos Silva; Aline Almeida Gular; Anelise Bauer Munari; Anamaria Fleig Mayer. Universidade do Estado de Santa Catarina, Joacaba - SC - Brasil.

**Introduction:** motivation theories and strategies are not widely implemented in rehabilitation, and perhaps it could explain part of the challenge to change behavior. For instance, the satisfaction of the Basic Psychological Needs (BPNs) affects the quality of someone's motivation and facilitates engaging and maintaining physical activity for more autonomous reasons. Pulmonary Rehabilitation (PR) should routinely assess these outcomes with valid and reliable tools. The Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) assesses how the BPNs (Autonomy, Competence, and Relatedness) are satisfied in exercise settings. This study aims to test if the Brazilian-language version of the BPNES is reliable and valid for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and Interstitial Lung Disease (ILD). **Methods:** two raters applied BPNES on day one and 15-20 days later by rater two. Pulmonary function, dyspnea (Medical Research Council), quality of life (modified St. George Respiratory Questionnaire - mSGRQ), anxiety and depression symptoms (Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS), and functional status (London Chest Activity of Daily Living - LCADL) were also assessed. Inter-rater and test-retest analyses performed were: mean comparisons (paired t or Wilcoxon's tests); reliability (intraclass correlation coefficient - ICC); internal consistency (Cronbach's  $\alpha$ ); and agreement (Bland-Altman). Spearman or Pearson correlation coefficients tested validity. The significance level was 95%. **Results:** fifty-nine patients were included (36 COPD and 23 ILD). BPNs were not significantly different between raters' assessments ( $p > 0.05$ ). BPNES had high inter-rater and test-retest internal consistency for Autonomy (Cronbach's  $\alpha = 0.87; 0.86$ , respectively), Competence (Cronbach's  $\alpha = 0.89; 0.79$ , respectively), and Relatedness (Cronbach's  $\alpha = 0.88; 0.92$ , respectively). Inter-rater and test-retest reliability was good to very good for Autonomy (ICC= 0.78 95%CI 0.62-0.87; ICC= 0.75 95%CI 0.57-0.86, respectively), Competence (ICC= 0.81 95%CI 0.68-0.89; ICC= 0.65 95%CI 0.43-0.80, respectively), and Relatedness (ICC= 0.79 95%CI 0.65-0.88; ICC= 0.70 95%CI 0.50-0.83, respectively). Autonomy correlated with mSGRQ total and Impact ( $r = -0.35; r = -0.27$ , respectively), HADS total and Depression ( $r = -0.30; r = -0.34$ , respectively), and with LCADL%total ( $r = -0.32$ ). Competence correlated with mSGRQ total, Activity and Impact ( $r = -0.35; r = -0.35; r = -0.34$ , respectively), HADS total and Depression ( $r = -0.30; r = -0.37$ , respectively) and with LCADL%total ( $r = -0.38$ ) ( $p < 0.05$  for all). **Conclusion:** Brazilian version of the BPNES is reliable and valid for assessing basic psychological needs in patients with COPD and ILD referred to PR. These findings could encourage PR staff to develop and implement the best strategies to support the BPNs and, therefore, enhance self-determination to facilitate exercise the adoption and maintenance of exercise behavior.

Motivation | Patient-Reported Outcome Measures | Lung diseases

**Título: Avaliação das Necessidades Psicológicas Básicas para o exercício em indivíduos com Doença Pulmonar Intersticial.****Autores:** Ben Hur Heckmann<sup>1</sup>; Francine Maria Loyola<sup>1</sup>; Juliana Araújo<sup>2</sup>; Hellen Fontão Alexandre<sup>2</sup>; Grazielle Besen Barbosa<sup>2</sup>; Luciana Castilho Cordova<sup>2</sup>; Anamaria Fleig Mayer<sup>2</sup>; Manuela Karloh<sup>2</sup>.

1. Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, São José - SC - Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** a Doença Pulmonar Intersticial (DPI) é um grupo de doenças de causas heterogêneas que se caracterizam por inflamação persistente que causam danos irreversíveis nos alvéolos e no interstício pulmonar, geralmente resultando em fibrose. Tendo como principais achados a dispneia aos esforços e fadiga, esses pacientes costumam ter comportamentos mais inativos e evitam a realização de exercício físico. A Reabilitação Pulmonar é uma intervenção global que visa melhorar o quadro supracitado e, recentemente, vêm se evidenciado a importância de avaliar a motivação para a prática de exercícios, elemento crucial para a adesão a comportamentos favoráveis à saúde. A Teoria da Autodeterminação (TAD) é um modelo teórico que trata de fatores motivacionais que influenciam o comportamento e propõe que os indivíduos têm três Necessidades Psicológicas Básicas (NPB): Autonomia, Competência e Vínculo que quando supridas são capazes de refletir uma motivação mais autodeterminada, algo indispensável para a internalização do comportamento ativo.

**Objetivo:** avaliar as NPB de pacientes com DPI. **Método:** os pacientes foram avaliados quanto a função pulmonar, dispneia aos esforços (Medical Research Council modificada - MRCm), qualidade de vida (Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória - SGRQ), sintomas de ansiedade e depressão (escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão - HADS), estado funcional (London Chest Activity of Daily Living - LCADL), e NPB (Basic Psychological Needs in Exercise Scale - BPNES). **Resultados:** participaram do estudo 28 indivíduos com DPI (17 mulheres, 63±10 anos, capacidade de difusão pulmonar para o monóxido de carbono - DLCO 51,4±15,4% do valor previsto), sendo a maioria (80%) relatando algum grau de dispneia aos esforços (MRC≥1). Os participantes apresentaram prejuízo da qualidade de vida (SGRQ 47,9±19,6), sobretudo no domínio Atividades (63,4±18,7%). Cerca de 33% da amostra foi classificada com sintomas sugestivos de ansiedade, 33% com sintomas sugestivos de depressão e quase metade da amostra (48%) com pelo menos um deles. Os pacientes pontuaram 34,8±15,6 na LCADL%total. Quanto às NPB, os valores, em média foram: 3,21±0,89 para a Autonomia, 3,10±0,97 para Competência e 3,32±1,32 para o Vínculo. Tais pontuações representam 64% da pontuação total para a satisfação da Autonomia, 62% da Competência e 66% do Vínculo.

**Conclusão:** os participantes apresentam suas NPB moderadamente satisfeitas o que pode proporcionar um comportamento pouco autodeterminado para o exercício. Isso quer dizer que o indivíduo dificilmente reconhecerá razões intrínsecas para a sua realização, podendo implicar em uma dificuldade na internalização do comportamento, tornando-o pouco duradouro. Sendo assim, a RP deve ser capaz de proporcionar, por meio estratégias motivacionais específicas e individualizadas, um ambiente complexo de prática que promova a satisfação das NPB, gerando condições favoráveis a adesão e manutenção do exercício em longo prazo.

Exercício | Doença pulmonar intersticial | motivação

**Título: A função pulmonar de adultos com asma está relacionada ao sedentarismo e a atividade física**

**Autores:** Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Natielly Beatriz Soares Correia<sup>1</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>1</sup>; Jéssica Priscila da Conceição Silva<sup>1</sup>; Heloisa Galdino Gumieiro Ribeiro<sup>1</sup>; Luana Pereira de Souza<sup>2</sup>; Denner Ildemar Feitosa de Melo<sup>2</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>.

1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar (Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (Ccbs), Universidade Pitágoras Unopar (Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Evidências científicas indicam que realizar atividade física de intensidade moderada-vigorosa (AFMV) está relacionado à melhores desfechos de saúde em adultos com asma, inclusive na função pulmonar. Por outro lado, o comportamento sedentário foi pouco estudado nessa população. Hipotetizamos que a combinação de um perfil fisicamente (in)ativo com maior tempo em comportamento (não)sedentário poderia refletir na função pulmonar de adultos com asma. **Objetivo:** Verificar se as pessoas com asma que são menos sedentárias e mais fisicamente ativas apresentam melhor função pulmonar. **Métodos:** Adultos com asma clinicamente estável, sob tratamento médico por  $\geq 6$  meses e sem condições físicas limitantes participaram deste estudo transversal. Dados sociodemográficos, antropométricos e de capacidade funcional de exercício (Teste de Caminhada de Seis Minutos - TC6min) foram coletados. A função pulmonar foi avaliada pela espirometria antes e após uso de broncodilatador (BD). Variáveis analisadas foram: capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), relação VEF1/CVF e pico de fluxo expiratório (PFE). O sedentarismo e a AFMV foram mensurados objetivamente por 7 dias através de um acelerômetro triaxial. Os participantes foram separados em quatro grupos de acordo com a mediana de tempo/dia em atividade sedentária e em AFMV: inativos e sedentários (I+S; n=22), ativos e sedentários (A+S; n=8), inativos e não sedentários (I+NS; n=7) e ativos e não sedentários (A+NS; n=22). As comparações foram realizadas com os testes one-way ANOVA (pós teste de Bonferroni) ou Kruskal-Wallis (pós teste de Dunn's). Resultados foram descritos em média $\pm$ DP ou mediana[Q1-Q3]. **Resultados:** A amostra foi composta por 59 adultos com asma (68% mulheres), com 46 $\pm$ 15 anos, IMC de 28 $\pm$ 6 kg/m<sup>2</sup>, TC6min 555 $\pm$ 88m (98 $\pm$ 12%pred), CVF 3,23 $\pm$ 1,02L e VEF1 2,28 $\pm$ 0,78L pré BD. Os participantes realizaram 560[467-629] min/dia de atividade sedentária e 15[8-35] min/dia de AFMV. Houve diferença estatisticamente significativa na comparação dos quatro grupos em relação à CVF e VEF1 pré e pós BD ( $P \leq 0,02$  para todos). Nos pós-testes, o grupo A+NS apresentou maiores valores de CVF e VEF1 comparado apenas ao grupo I-NS (CVF pré BD: 3,63 $\pm$ 1,04 vs 2,27 $\pm$ 0,60L; VEF1 pré BD: 2,51 $\pm$ 0,79 vs 1,48 $\pm$ 0,62L, respectivamente;  $P \leq 0,02$ ). Não houve diferenças na função pulmonar dentre os participantes sedentários independente da classificação pela AFMV ( $P > 0,05$ ). Também não houve diferenças entre os 4 grupos em relação à VEF1/CVF, PFE e dados de caracterização da amostra ( $P \geq 0,15$ ). Resultados similares foram encontrados com as variáveis espirométricas pré e pós BD. **Conclusão:** Adultos com asma não sedentários que são fisicamente ativos apresentam melhor função pulmonar quando comparados com os não sedentários que gastam menos tempo em AFMV. Portanto, um menor tempo em sedentarismo parece estar relacionado à melhor função pulmonar somente quando associado a um nível mais alto de atividade física.

Atividade física | Comportamento sedentário | Asma

**Título: Propriedades de medida de um novo teste funcional para uso em pacientes hospitalizados: o teste da ponte no leito - resultados preliminares****Autores:** Carla Malaguti<sup>1</sup>; Thiago Martins Fernandes Paticcie<sup>2</sup>; Tulio Medina Dutra de Oliveira<sup>1</sup>; Guilherme Wilson Souza Silveira<sup>1</sup>; Larissa Guimaraes Paiva<sup>3</sup>; Gerson Fonseca de Souza<sup>4</sup>; Simone Dal Corso<sup>5</sup>; Anderson Jose<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil; 2. Ufjf, Juiz de Fora - MG - Brasil; 3. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - SP - Brasil; 4. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil; 5. Universidade Nove de Julho, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Testes de desempenho funcional, como o teste da caminhada de 6 minutos, muitas vezes não são aplicáveis a paciente restrito ao leito, assim como as escalas funcionais podem determinar efeito teto em pacientes com maior independência funcional. Neste sentido, a proposta de desenvolver um teste físico que requer pouco equipamento, treinamento mínimo e simples de executar no leito, amplia a oportunidade de avaliação e a definição de estratégias de reabilitação para uma grande variedade de pacientes hospitalizados, desde os mais restritos ao leito até os mais independentes funcionalmente. **Objetivo:** Investigar as propriedades de medida de um novo teste funcional, o teste da ponte no leito (TPL) e suas variações: 5 e 10 repetições, 30 e 60 segundos, em pacientes hospitalizados. **Método:** Pacientes internados na enfermaria de um hospital universitário foram envolvidos no estudo. Dados clínicos e demográficos foram coletados. No dia 1, o TPL de 5 e 10 repetições e de 30 e 60 segundos foram realizados em ordem aleatória, com intervalo de 20-min entre eles. A viabilidade foi testada pelo número de pacientes incluídos e que conseguiram realizar uma das modalidades do TPL. Os eventos adversos monitorados foram: queixa algica importante, alterações importantes da pressão arterial, dispnéia ou fadiga intolerável, e qualquer alteração clínica importante. A validade foi examinada com a escala Functional Status Score e o teste Short Physical Performance Battery. No dia 2 (24-48hs após), os TPL foram realizados também em ordem aleatória. As propriedades de medida analisadas foram: confiabilidade teste-reteste por meio do coeficiente de correlação intraclassa (CCI) e seu intervalo de confiança de 95% (IC95%), concordância por meio do erro padrão da medida (EPM) e diferença mínima detectável (DMD) e validade concorrente com os desfechos secundários. **Resultados:** Os participantes (46,8 ± 16,1 anos, 55% mulheres) apresentavam diagnóstico clínico (n=11), cirúrgico (n=7) e traumatológico (n=1). Dos 24 pacientes avaliados, quatro pacientes (2 clínicos e 2 cirúrgicos) não conseguiram executar os testes. Nenhum evento adverso foi observado. A confiabilidade, CCI(IC95%), entre dias foi excelente para todas as variações do TPL: 5 e 10 repetições [0,98 (0,93-0,99) e 0,98 (0,95-0,99)], e 30 e 60 segundos [0,95 (0,88-0,98) e 0,90 (0,76-0,96)], respectivamente. A concordância observada para o TPL foram EPM: 0,68 e DMD: 1,88 para o teste de 5 repetições; EPM: 1,34 e DMD: 3,20 para o de 10 repetições, EPM: 1,45 e DMD: 3,34 para o teste de 30 segundos; e EPM: 4,21 e DMD:5,68 para o teste de 60 segundos. Apenas o TPL de 10 repetições relacionou-se inversamente com o escore total do Short Physical Performance Battery (Rs: -0,55, p=0,02). **Conclusão:** Todas as variações do TPL foram viáveis e reprodutíveis. Até o momento, estes resultados preliminares mostram que o TPL de 10 repetições se mostrou válido em demonstrar a capacidade física funcional de pacientes hospitalizados.

Avaliação | Hospitalização | Funcionalidade



**Título: Role of inspiratory muscle strength and endurance on functional performance from the intensive care unit to hospital discharge and beyond in patients with COVID-19****Autores:** Magno F. Formiga<sup>1</sup>; Filip Dosbaba<sup>2</sup>; Martin Hartman<sup>2</sup>; Ladislav Batalik<sup>2</sup>; Lawrence P. Cahalin<sup>3</sup>.

1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 2. University Hospital Brno, Brno - Republica Tcheca; 3. University Of Miami, Miami - Estados Unidos da America.

**Introduction:** The role of inspiratory muscle performance (IMP) on functional performance (FP) in patients with COVID-19 is poorly understood. Most studies describe IMP in COVID-19 in terms of inspiratory muscle strength via measures of maximal inspiratory pressure (MIP), failing to offer insight into other key elements of IMP such as work and endurance which are likely to be impaired in this population. **Objective:** We examined IMP and FP from intensive care unit discharge (ICUD) to hospital discharge (HD) and symptoms at HD and 1-month post-HD in patients with COVID-19, hypothesizing that IMP and FP would be significantly correlated and markedly depressed at both ICUD and HD. **Methods:** We included 30 patients (19 men, 11 women) with RT-PCR-confirmed COVID-19. IMP was obtained at ICUD and HD via the Test of Incremental Respiratory Endurance (TIRE), providing data on MIP, sustained MIP (SMIP), inspiratory duration (ID), and the fatigue index test (FIT). MIP and SMIP were obtained from residual volume (RV) with MIP measured at 1-2 seconds of inspiration and SMIP measured at total lung capacity (TLC). ID and FIT were obtained from RV to TLC. The 1-minute sit-to-stand test (1-minSTST) was used to assess FP at both ICUD and HD. **Results:** The mean±SD age, BMI, and length of ICU and hospital stay was 71±11 yrs, 27.9±6.3 kg/m, 9±6 days, and 26±16 days, respectively. The mean±SD MIP, SMIP, ID, and FIT of the entire cohort at ICUD vs HD were 36±21 vs 40±20 cm H<sub>2</sub>O, 231±157 vs 297±182 PTU, 8.8±4.2 vs 9.5±4.6 s, and 9.0±9.4 vs 13.1±12.3, respectively, with only SMIP and FIT significantly greater at HD (p=.00 and .03, respectively). The number of repetitions of the entire cohort on the 1-minSTST increased significantly from ICUD to HD (9.9±7.1 vs 17.7±11.1; p=.00). MIP at ICUD was found to be a significant predictor of a favorable change in 1-minSTST performance from ICUD to HD ( $\beta=.308$  and  $\text{Exp}\beta=1.36$ ; p=.04). Greater SMIP, ID and FIT values were significantly associated with increased 1-minSTST repetitions at HD but only in men (r =.52, r=.55, r=.56, respectively; all p<.05). SMIP, FIT, and 1-minSTST values of men were found to increase significantly from ICUD to HD, but no significant increase in 1-minSTST nor IMP was observed in women from ICUD to HD. At least 1 COVID-19-related symptom was present 1-month post-HD with the most persistent symptoms being fatigue, cough, and dyspnea, respectively. The 1-minSTST were significantly (p<.05) correlated to dizziness at HD (r=-.52 and -.53, respectively) and coughing 1-month post-HD (r=-.70). **Conclusions:** A significant reduction in IMP and FP exists in patients with COVID-19 at both ICUD and HD. Significant correlations between IMP and FP were observed only in men. Further investigation of gender differences in IMP and FP of patients with COVID-19 appears warranted, especially as it relates to the role of IMP on FP. Therapeutic efforts to address the marked impairment in IMP from COVID-19 might contribute to greater FP.

COVID-19|Respiratory Muscles|Functional Performance

**Título: Ponto de corte do teste de caminhada de seis minutos em pista de 20 metros para discriminar o comprometimento da capacidade funcional em indivíduos com DPOC**

**Autores:** Suelen Roberta Klein; Anelise Bauer Munari; Aline Almeida Gulart; Katerine Cristhine Cani; Juliana Araújo; Nathália Silva Mathias; Luiza Minato Sagrillo; Anamaria Fleig Mayer.  
Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A American Thoracic Society (ATS) recomenda um comprimento de pista de 30 metros (TC6-30) para a execução do teste de caminhada de seis minutos (TC6). Entretanto, o TC6 realizado em pista de 20 metros (TC6-20) é uma alternativa válida e confiável para avaliar a capacidade funcional de indivíduos com DPOC. Porém, os critérios de interpretabilidade para o TC6-20 ainda não foram investigados. **Objetivo:** determinar e testar um ponto de corte para o TC6-20 capaz de discriminar indivíduos com capacidade funcional preservada e comprometida, com base no ponto de corte de 80% do previsto do TC6-30[AM1]. **Métodos:** estudo transversal, composto por duas amostras de indivíduos com diagnóstico de DPOC: uma para encontrar o ponto de corte para o TC6-20 (grupo A) e outra para validar o ponto de corte (grupo B). No grupo A participaram 40 indivíduos (31 homens; 67±7 anos; VEF1%prev: 45,8±13,6; IMC: 25,7±4,24 Kg/m<sup>2</sup>) e no grupo B participaram 50 indivíduos (33 homens; 66±8 anos; VEF1%prev: 32,8±13,4; IMC: 25,8±4,82 Kg/m<sup>2</sup>). Todos foram avaliados pela espirometria, Medical Research Council modificada (MRCm), London Chest Activity of Daily Living (LCADL), COPD Assessment Test (CAT), além disso, no grupo B foi aplicado o Saint George's Respiratory Questionnaire modificado (SGRQm). O grupo A realizou o TC6-30 e o TC6-20 enquanto o grupo B realizou apenas o TC6-20. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para testar a correlação entre a distância percorrida no TC6-30 e TC6-20. A classificação do TC6-30 (<80%prev e ≥80%prev) foi utilizada para identificar o ponto de corte do TC6-20 mais sensível e específico para discriminar a capacidade funcional dos indivíduos com DPOC. O teste t Student independente e U de Mann-Whitney foram usados na amostra do Grupo B para testar o ponto de corte encontrado, comparando as demais variáveis entre os indivíduos com desempenho <438 metros e ≥438 metros. Adotou-se um nível significância de 5%. **Resultados:** A curva ROC indicou um ponto de corte de 438 metros para discriminar indivíduos com capacidade funcional comprometida utilizando como base: desempenho no TC6-30 [sensibilidade=80%; especificidade=80%; área abaixo da curva = 0.82 (IC95%: 0.67 a 0.96); p=0.001]. Foi possível observar que o ponto de corte de 438 metros foi capaz de discriminar os indivíduos quanto a idade, pontuação na LCADLtotal, LCADL%total, MRCm, no CAT, no SGRQm sintomas, atividade, total e nas pontuações do índice BODE (p<0,05 para todos). **Conclusão:** o ponto de corte de 438 metros para o TC6-20 é sensível e específico para discriminar indivíduos com DPOC que apresentam ou não comprometimento da capacidade funcional.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Atividades Cotidianas | Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde)

**Título: Incremental shuttle walking test avalia a capacidade máxima de exercício de pacientes com linfangioleiomiomatose****Autores:** Douglas Silva Queiroz<sup>1</sup>; Cibele Cristine Berto Marques da Silva<sup>2</sup>; Alexandre Franco Amaral<sup>1</sup>; Martina Rodrigues Oliveira<sup>1</sup>; João Marcos Salge<sup>1</sup>; Carlos Roberto Ribeiro Carvalho<sup>2</sup>; Bruno Guedes Baldi<sup>1</sup>; Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>2</sup>.

1. Divisão de Pneumologia, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas Hcfmusp, Faculdade de Medicina, São Paulo - SP - Brasil; 2. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A linfangioleiomiomatose (LAM) é uma doença neoplásica rara (um caso por milhão de habitantes) que acomete mulheres e ocasiona crescimento anormal da musculatura lisa e destruição do parênquima pulmonar causando limitação ao exercício. A avaliação da capacidade de exercício é importante para identificar os fatores limitantes do desempenho físico e possibilitar a prescrição de exercícios em pacientes com LAM. O teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) é o padrão ouro para avaliar a aptidão aeróbia; no entanto, é caro, requer equipamentos específicos e pessoal especializado. O Incremental Shuttle Walking Test (ISWT) é um teste de esforço máximo, amplamente utilizado para avaliação da capacidade de exercício e pode ser uma alternativa para avaliar a capacidade máxima de exercício nesta população. **Objetivos:** avaliar se o ISWT avalia a aptidão aeróbia em pacientes com LAM. **Métodos:** Quarenta e cinco mulheres com LAM foram avaliadas em dois dias não consecutivos com intervalo de uma semana. Todas as pacientes realizaram o TCPE e o ISWT, e o consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub> pico), a produção de monóxido de carbono (VCO<sub>2</sub>) e a razão de troca respiratória (RER) foram obtidos com analisadores de gases, em ambos os testes. VO<sub>2</sub>, VCO<sub>2</sub>, RER e frequência cardíaca (FC) foram avaliados e comparados entre os testes. O teste de Kolmogorov-Smirnov avaliou a normalidade dos dados. O teste t foi utilizado para comparação dos dados e a correlação de Pearson e teste de Bland-Altman foram utilizados para análise de associação e concordância, respectivamente. A confiabilidade entre os testes de exercício foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclassa (ICC). **Resultados:** As pacientes com LAM tinham 46,6±10,2 anos e VEF1 de 75±19% do previsto. O VO<sub>2</sub> pico, RER e FC pico foram semelhantes durante TCPE e ISWT (15,8±4 vs. 15,8±4 ml/kg/min; 1,15±0,09 vs. 1,17±0,1<sup>2</sup>; 142±19 vs. 141±22bpm; respectivamente; p>0,05 para todas as comparações). Foi observado um bom coeficiente de correlação linear positivo entre o VO<sub>2</sub> pico de ambos os testes (r=0,79; p<0,001), com ICC de (0,86; 95%CI 0,74-0,93). **Conclusão:** Nossos resultados mostram que o Incremental Shuttle Walking Test pode ser usado para avaliar a capacidade aeróbia em pacientes com linfangioleiomiomatose.

Linfangioleiomiomatose | Teste de Esforço | Teste de Caminhada

**Título: Volume total de atividade física semanal calculado por dois métodos diferentes em indivíduos com DPOC- estudo piloto**

**Autores:** Fernanda Subtil de Oliveira<sup>1</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>2</sup>; Lorena Paltanin Schneider<sup>1</sup>; Letícia da Silva Medeiros<sup>1</sup>; Letícia Fernandes Belo<sup>1</sup>; Laís Santin<sup>1</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>2</sup>; Fabio de Oliveira Pitta<sup>1</sup>.  
1. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar, Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Centro de Pesquisa Em Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Pitágoras Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O volume total semanal de atividade física na vida diária (volume total de AFVD/semana) é geralmente definido pelo produto entre o tempo gasto na semana em atividade física e a sua intensidade, que é geralmente expressa em equivalente metabólicos (METs). Existem diferentes métodos para se chegar ao valor do volume total de AFVD/semana, como o cálculo utilizando-se diretamente o valor total de AFVD e o cálculo minuto-a-minuto. No entanto, não se sabe se há diferença entre os resultados gerados por esses métodos em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), ou se os métodos apresentam associações distintas com os desfechos clínicos da doença. **Objetivo:** Comparar dois métodos de cálculo de volume total de AFVD/semana (i.e., uso diretamente do valor total de AFVD versus valor total calculado minuto-a-minuto) em indivíduos com DPOC. Ainda, investigar qual desses métodos melhor se correlaciona com desfechos clínicos nesses indivíduos. **Métodos:** Indivíduos com DPOC tiveram sua AFVD avaliada por um monitor de atividade física já validado para essa população usado por 7 dias consecutivos durante todo o tempo acordado. O volume total de AFVD/semana foi quantificado pelos dois métodos de cálculo propostos, ou seja, diretamente pelo valor total de AFVD (M1) e análise minuto-a-minuto (M2). Os indivíduos também foram submetidos à avaliação dos seguintes desfechos clínicos: função pulmonar (espirometria), índice de massa corpórea (IMC) e capacidade funcional de exercício (teste de caminhada de seis minutos [TC6min]). O volume total de AFVD/semana calculado pelos dois métodos foi comparado pelo teste de Wilcoxon, e o coeficiente de Spearman foi utilizado para análise das correlações. **Resultados:** Nessa análise preliminar foram estudados quinze indivíduos com DPOC (66% homens; 65 [61-74] anos (mediana [intervalo interquartilico 25-75%]; VEF1 44 [26-55] %predito; IMC 23 [20-29] kg/m<sup>2</sup>, TC6min 510 [421-540] m). Os indivíduos usaram o monitor de atividade física por 14,8 [14,6-15,2] horas/dia. Não houve diferença entre o volume total de AFVD/semana calculado pelos dois métodos (M1: 10946 [8770-11827] versus M2: 10965 [8806-11870] MET\*min/semana; P=0,496). Os dois métodos se correlacionaram fortemente entre si (r=0,98; P<0,0001) porém apresentaram correlações igualmente fracas e sem significância estatística com os desfechos clínicos analisados (M1: 0,01 < r < 0,37; M2: 0,02 < r < 0,37). **Conclusão:** Esses resultados preliminares indicam que ambos os métodos de cálculo do volume total de AFVD/semana podem ser utilizados na quantificação do nível de (in)atividade física em indivíduos com DPOC. No entanto, independentemente do método de cálculo, o volume total de AFVD/semana se correlaciona fracamente com alguns desfechos clínicos nessa população como a função pulmonar, composição corporal e capacidade funcional de exercício.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Atividade Física | Métodos de Avaliação

**Título: O teste de sentar e levantar de 5 repetições é capaz de estratificar a gravidade da doença de pacientes com doença pulmonar intersticial.**

**Autores:** Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>2</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>2</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>2</sup>; Heloiza dos Santos Almeida<sup>2</sup>; Marcos Ribeiro<sup>1</sup>; Fabio de Oliveira Pitta<sup>1</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>2</sup>.

1. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Pitágoras Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O desempenho funcional avaliado pelo teste de sentar e levantar de cinco repetições (5rep-STs) é diminuído em pacientes com doença pulmonar intersticial (DPI). Porém, ainda não se sabe se existe diferença no desempenho funcional entre pacientes com maior e menor gravidade da doença, ou se há um ponto de corte no 5rep-STs que permite estratificar pacientes de acordo com a gravidade da doença. **Objetivos:** Comparar o desempenho funcional entre pacientes com DPI estratificados pela função pulmonar e avaliar se existe um ponto de corte no 5rep-STs que estratifique pacientes com melhor ou pior função pulmonar. **Métodos:** Pacientes com DPI clinicamente estáveis realizaram avaliação da função pulmonar (variáveis utilizadas: capacidade vital forçada, CVF e capacidade de difusão do monóxido de carbono, DLCO) e avaliação do desempenho funcional por meio do 5rep-STs. Os pacientes com DPI foram estratificados pela CVF: CVF≤50% versus CVF>50% assim como pelo DLCO: DLCO≤35% versus DLCO>35%. Para a comparação entre os grupos, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para identificar um ponto de corte que melhor estratificasse pacientes com melhor ou pior função pulmonar, foi utilizado a análise de curva ROC (área sob a curva, AUC). Por fim o coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para verificar relações entre 5rep-STs e função pulmonar. **Resultados:** Foram incluídos 55 pacientes (36 mulheres, 59±11anos, CVF 69±19%pred, DLCO 45±19%pred). Quando estratificados pela função pulmonar, foi observado pior desempenho no 5rep-STs nos pacientes com DLCO≤35% (p=0.006) e nos pacientes com CVF≤50% (p=0.01). Fracas ou inexistentes correlações foram observadas entre a função pulmonar e o desempenho funcional (p>0.05). O ponto de corte de 11.3 segundos no 5rep-STs foi identificado na análise da curva ROC para estratificar pacientes com CVF≤50% [AUC:0.74 (sensibilidade: 66% e especificidade:57%)] e DLCO≤35% [AUC:0.72 (sensibilidade: 75% e especificidade:65%)], respectivamente. **Conclusão:** Pacientes com DPI com maior gravidade da doença (DLCO≤35% e CVF≤50%) apresentam pior desempenho funcional no 5rep-STs. Desempenho superior a 11.3 segundos no 5rep-STs estratifica pacientes com DPI com CVF≤50% e DLCO≤35%.

Doença Pulmonar Intersticial | Desempenho Funcional | Testes de Função Pulmonar



PÔSTER MODERADO

PM-010 - (739)

**Título: Validação e responsividade do Unsupported Upper Limb Exercise Test modificado (UULEX-T) online para avaliação da capacidade de exercício de membros superiores (MMSS) de indivíduos pós-COVID-19****Autores:** Thiago Henrique da Silva Martins; Bianca Louise Carmona Rocha; Liliane Patricia de Souza Mendes; Estefany Horrany Gonçalves; Michele Natália Zeferino Anastácio; Luana Faustino Alves; Lucas de Oliveira Cândido; Marcelo Velloso.

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A síndrome pós-COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, leva ao surgimento de sintomas que afetam a capacidade funcional, como a fadiga muscular e a dispnéia aos esforços. A avaliação da capacidade funcional é comumente realizada por testes de campo, porém, com as restrições e distanciamento social devido a pandemia do novo coronavírus, os atendimentos foram adaptados para a forma remota. Dentro do nosso conhecimento, os testes funcionais de membros superiores (MMSS) não foram amplamente estudados para indivíduos com síndrome pós-COVID-19, nessa modalidade de atendimento. Sendo assim, o UULEX-T online foi desenvolvido a partir da modificação do Unsupported Upper Limb Exercise Test (UULEX), a fim de permitir a avaliação da função de MMSS de forma remota. **Objetivo:** Avaliar as propriedades psicométricas do teste UULEX-T online e a função de MMSS de indivíduos com síndrome pós-COVID-19 em um programa de telereabilitação pulmonar (PTP). **Métodos:** Indivíduos com síndrome pós-COVID-19, foram avaliados presencial e remotamente, por meio do UULEX-T, com intervalo de até duas semanas entre os testes. Outro grupo de indivíduos realizou o teste antes e após a telereabilitação pulmonar. O PTP consistiu de 8 semanas de treino aeróbio e treino resistido adaptados à realidade e aos recursos disponíveis na casa dos indivíduos, além de técnicas de reexpansão pulmonar e higiene brônquica, bem como intervenção educacional para auto manejo da saúde. Os indivíduos foram classificados quanto à funcionalidade de acordo com a escala do estado funcional pós-COVID-19. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. A validade concorrente foi analisada por meio da correlação entre o tempo, a percepção subjetiva de dispnéia (Borg) e fadiga de MMSS entre testes utilizando correlação de Pearson e Spearman. Para análise de responsividade do teste online ao PTP, utilizou-se os testes estatísticos test-t e Wilcoxon, e tamanho de efeito pelo índice d-Cohen. **Resultados:** Para validação concorrente, foram avaliados 26 indivíduos com média de idade de 54,46±14,87 anos. 42,3% apresentaram limitações funcionais insignificantes. A correlação entre o tempo dos testes foi forte (UULEX-T: 4,6±2,95 min e UULEX-T online: 4,46±3,03 min;  $r=0,94^3$ ;  $p<0,001$ ). O mesmo foi observado ao se analisar a correlação separada por sexos. Para análise da responsividade, foram avaliados 44 indivíduos com média de idade de 49,34±14,58 anos. 27,3% apresentaram limitações funcionais graves. Os indivíduos aumentaram o tempo do teste após o PTP em média 3,77 minutos (4,59 vs 8,37;  $p<0,001$ ) com tamanho de efeito grande (d-Cohen= 1,09). **Conclusão:** Este estudo evidencia a validade da aplicação do UULEX-T online para avaliação remota da capacidade de exercício de MMSS em indivíduos com síndrome pós-COVID-19, sendo viável para avaliar os indivíduos que estão longe dos centros de reabilitação. Além disso, o teste apresentou adequada responsividade ao PTP.

COVID-19 | Telereabilitação | Extremidade superior



**Título: Fatores clínicos estão associados à desoxigenação tecidual muscular durante o esforço na doença arterial periférica?****Autores:** Patricia Paulino Geisel<sup>1</sup>; Isabella de Oliveira Nascimento<sup>2</sup>; Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>2</sup>.

1. Hospital das Clínicas / Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** indivíduos com doença arterial periférica (DAP) apresentam queda acentuada na oxigenação tecidual muscular durante o esforço, quando comparado a saudáveis. Esse achado reflete o desequilíbrio entre a demanda e oferta de oxigênio para a musculatura periférica, em situações dinâmicas como a caminhada. Fatores clínicos podem estar associados ao grau dessa desoxigenação tecidual. **Objetivo:** analisar o poder explicativo das variáveis clínicas: nível anatômico da obstrução arterial, grau de obstrução, uso de cilostazol, presença de diabetes e tabagismo, na queda de saturação muscular periférica durante teste em esteira em indivíduos com DAP. **Métodos:** estudo observacional exploratório realizado em um hospital universitário (CAAE 51274515.4.0000.5149). Foram recrutados adultos, de ambos os sexos, com DAP sintomática e índice tornozelo braquial (ITB) menor que 0,9. Foram coletados dados clínicos e realizada a medida do ITB bilateralmente. A localização da lesão aterosclerótica foi determinada por ultrassom duplex e foi categorizado por obstrução aortoiliaca (AI), femoropoplíteia (FP) ou ambas. A medida da saturação tecidual de oxigênio muscular (StO<sub>2</sub>) foi obtida por meio da near-infrared spectroscopy (NIRS) em repouso e durante o teste de esteira (3,2km/h, 10% inclinação). Os sensores da NIRS foram posicionados na porção medial do músculo gastrocnêmio. Para a avaliação da desoxigenação tecidual muscular foi considerada a diferença (delta) entre os valores de StO<sub>2</sub> em repouso e o menor valor obtido durante o teste em esteira. A análise realizada foi regressão linear univariada. Foram aceitos os pressupostos de distribuição normal dos resíduos da regressão para as análises. Considerado para significância o valor de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliados 39 indivíduos, com média de idade de  $64,23 \pm 10,63$  anos. A média do ITB foi  $0,61 \pm 0,17$ . Dos participantes 14 eram diabéticos (35,9%), 12 tabagistas ativos (30,8%), 6 nunca fumaram (15,4%), 21 ex-tabagistas (53,8%) e 13 usavam Cilostazol (33,3%). Com relação à topografia da lesão, 10 possuíam obstrução AI (25,6%), 21 FP (53,8%) e 8 ambas (20,5%). A média da queda da StO<sub>2</sub> tecidual muscular durante o esforço foi de  $18,57 \pm 8,21$ . Das variáveis analisadas, apenas o tabagismo apresentou relação com a queda da StO<sub>2</sub> muscular durante o teste em esteira, explicando 10,4% da variabilidade encontrada ( $p < 0,05$ ). Para as demais variáveis não houve significância estatística. **Conclusão:** neste estudo, o grau de desoxigenação muscular observado durante o teste em esteira, que reflete a isquemia muscular induzida pelo exercício na DAP, não foi explicado por fatores como topografia da lesão, valores de ITB, presença de diabetes e uso de medicação vasodilatadora. O tabagismo explicou em parte a desoxigenação tecidual encontrada, sendo que não fumantes apresentaram menor desoxigenação tecidual. Outros fatores relativos ao metabolismo muscular e dinâmica vascular podem estar relacionados a este comportamento na DAP.

Doença arterial periférica | Claudicação intermitente | Espectroscopia de luz próxima ao infravermelho

**Título: Teste da Fala com protocolo baseado na progressão da velocidade máxima predita no incremental shuttle walking test para prescrição de exercício aeróbio na reabilitação cardiovascular****Autores:** Amanda Althoff<sup>1</sup>; Ariany Marques Vieira<sup>2</sup>; Lucas Santos da Silveira<sup>1</sup>; Magnus Benetti<sup>1</sup>; Marlus Karsten<sup>1</sup>.

1. Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), Florianópolis - SC - Brasil; 2. Concordia University, Montreal - Canada.

Introdução: Na reabilitação cardiovascular (RCV), a referência para avaliação cardiorrespiratória e prescrição de exercício aeróbio (EA) é o teste cardiopulmonar de exercício (TCPE). Devido ao limitado acesso ao TCPE, ferramentas alternativas estão sendo estudadas, como o teste da caminhada de 6 minutos (TC6min) e o teste da fala (TF). O TF é um teste válido, que usa a percepção do conforto da fala como marcador de intensidade. Entretanto, sua utilização para prescrição de EA ainda é restrita. Objetivo: Comparar a frequência cardíaca (FC) obtida no TF e no TC6min com a do TCPE para prescrição de EA para pacientes em programa de RCV. Métodos: O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos. Os seguintes procedimentos de coleta foram realizados: 1º dia: anamnese, antropometria e TCPE; 2º dia: TC6min (2x); 3º dia: TF. O protocolo do TF, elaborado pelos pesquisadores, foi baseado em uma equação de predição da velocidade máxima no Incremental Shuttle Walking Test (ISWT). O protocolo iniciou com 50% da velocidade máxima e 2% de inclinação da esteira, e a cada estágio (2 minutos) teve incremento de 10 pontos percentuais até 90%. Após, houve incremento de 2 pontos percentuais na inclinação da esteira por estágio. Nos últimos 30 segundos de cada estágio, o paciente era convidado a recitar um parágrafo e questionado se podia falar confortavelmente. As respostas possíveis eram: SIM (TF+), MAIS ou MENOS (TF±) ou NÃO (TF-), quando o teste era finalizado. Os dados foram analisados no programa SPSS (20.0). O teste ANOVA de medidas repetidas, o teste t pareado ou o de Wilcoxon foram utilizados para comparar a FC (bpm) atingida no primeiro e segundo limiares ventilatórios (LV1 e LV2) com a FC atingida nos estágios do TF e a FCpico no TC6min. Os testes de correlação de Pearson ou Spearman foram utilizados para identificar a relação entre a FC atingida nos LVs com a atingida nos estágios do TF e no TC6min. Foi adotado nível de significância de 5%. Resultados: Foram avaliados 22 pacientes (13 homens, 61±8 anos). A FC no LV1 (101±15) não foi diferente da FC no TF+ (103±16; p=0,44), mas foi diferente da FC no TF± (108±7; p=0,01) e no pico do TC6min (119±20; p<0,01). A FC no LV2 (119±16) não foi diferente da FC no TF- (123±18; p=0,19) e da FCpico no TC6min (p=0,92). A FCpico no TC6min foi similar à FC no TF- (p=0,41), mas diferente do TF+ e TF± (p<0,01; p=0,03). Houve correlação moderada entre a FC no LV1 e no TF+ (p=<0,001; r=0,71) e entre a FC no LV2 e o TF- (p=0,02; r=0,63). Não houve correlação entre a FC no pico do TC6min com a FC observada nos LVs e nos estágios do TF. Conclusão: O TF apresentou valores similares de FC entre o TF+ e o LV1 e entre o TF- e o LV2, com correlação significativa, mostrando precisão e sugerindo ser uma ferramenta adequada para prescrição de EA. O TC6min apresentou FC similar à do LV2 e do TF-, o que sugere o seu uso como limite superior da zona de prescrição de EA. Contudo, não houve correlação entre os valores.

Reabilitação cardiovascular | Exercício aeróbio | Prescrição de exercício

PÔSTER MODERADO

PM-013 - (130)

**Título: Capacidade funcional autorrelatada e objetivamente mensurada em indivíduos com doença arterial periférica: um estudo exploratório****Autores:** Carolina Machado de Melo Felix; Danielle Aparecida Gomes Pereira.

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Limitação da atividade e participação é observada em indivíduos com doença arterial periférica (DAP). A claudicação intermitente é o sintoma mais presente nessa condição de saúde e pode ocasionar limitação física, cursando com diminuição da qualidade de vida, além do prejuízo em aspectos sociais e emocionais. **Objetivos:** Avaliar a associação entre capacidade de funcional autorrelatada no Walking Impairment Questionnaire (WIQ) e a mensurada pelo Incremental Shuttle Walking Test (ISWT) e identificar se o WIQ diferencia capacidades funcionais em indivíduos com DAP. **Métodos:** estudo observacional retrospectivo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (CAAE: 49801715.8.0000.5149) que incluiu 121 sujeitos que foram avaliados em um ambulatório de reabilitação vascular pelo WIQ e ISWT. O WIQ é um questionário validado e reprodutível para a população brasileira com claudicação intermitente, utilizado para obtenção de informações sobre a autopercepção da capacidade de locomoção. É composto por domínios dor, distância, velocidade e subir escada. Para cada domínio o escore varia de 0-100%, no qual 100% representa capacidade funcional plena. O ISWT é um teste de caminhada incremental, com confiabilidade testada em sujeitos com DAP e apresenta como finalidade avaliar a capacidade funcional a partir da distância percorrida. Para avaliar a associação entre questões do WIQ (distância, velocidade e subir escadas) e distância percorrida no ISWT foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Spearman. Para avaliar a capacidade do WIQ em diferenciar capacidades funcionais foi realizada ANOVA comparando os scores do WIQ entre os quartis de distância do ISWT (< 210m, ≥ 210m e < 270m, ≥ 270m e < 350m, ≥ 350m). **Resultados:** A idade dos participantes foi de 65,65 ± 8,20 anos; índice de massa corporal 26,42 ± 4,60 kg/m<sup>2</sup>; índice tornozelo-braço de 0,60 ± 0,18. Foram encontradas correlações fracas e positivas entre os domínios distância, velocidade e subir escadas e a distância no ISWT (rho =0,4<sup>3</sup>; rho =0,39; rho =0,3<sup>5</sup>; p<0,0001 respectivamente). Foi encontrada diferença significativa entre os quartis de distância no ISWT nos domínios distância p=0,001, velocidade p=0,001 e subir escadas p=0,003, mais detectável em extremos de distância no ISWT. **Conclusão:** Apesar da associação fraca entre capacidade de caminhada autorrelatada e a mensurada, O WIQ foi capaz de diferenciar extremos de capacidade funcional, distinguindo melhor principalmente o pior estrato (< 210m) se mostrando útil para avaliação funcional nessa população.

Doença Arterial Periférica | Autorrelato | Caminhada

**Título: Associação da função vascular com o desempenho funcional dos membros inferiores em idosos com diabetes tipo 2: estudo observacional transversal**

**Autores:** Alessandro Domingues Heubel; Erika Zavaglia Kabbach; Guilherme Romano Migliato; Maria Isabella Santos Russo; Gustavo Muçouçah Sampaio Brandão; Meliza Goi Roscani; Audrey Borghi e Silva; Renata Gonçalves Mendes.

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Idosos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) frequentemente apresentam disfunção vascular periférica. No entanto, é incerto se tal condição influencia o desempenho funcional dos membros inferiores. **Objetivo:** Verificar se a função vascular está associada à força muscular dos membros inferiores e à velocidade da marcha em idosos com DM2. **Métodos:** Estudo transversal incluindo 78 idosos com DM2 (idade  $67 \pm 6$  anos, 42% homens, hemoglobina glicada de  $7,7 \pm 1,7\%$ ). A função vascular foi avaliada de forma não invasiva, por meio de dois métodos: (1) velocidade da onda de pulso (VOP) carótida-femoral, como medida da rigidez arterial; e (2) ultrassonografia da artéria braquial, para quantificação da dilatação mediada pelo fluxo (DMF), como medida da função do endotélio vascular. A velocidade usual da marcha e a força muscular dos membros inferiores foram avaliadas por meio dos testes de velocidade de marcha (10 metros) e de sentar e levantar da cadeira de 30 segundos (TSL30), respectivamente. **Resultados:** Após análise univariada, tanto a VOP (m/s) quanto a DMF (%) foram associadas às repetições no TSL30 e à velocidade de marcha ( $P < 0,05$ ). Após o controle multivariado para idade, sexo e índice de massa corporal, a VOP permaneceu associada ao número de repetições no TSL30 (IC 95% de -0,494 a -0,054;  $P = 0,015$ ) e à velocidade de marcha (IC 95% de -0,039 a -0,002;  $P = 0,031$ ). Da mesma forma, após ajustes para as variáveis de controle, duração da DM2 e controle glicêmico, a DMF permaneceu associada às repetições no TSL30 (IC 95% de 0,008 a 0,324;  $P = 0,039$ ) e à velocidade de marcha (IC 95% de 0,011 a 0,038;  $P = 0,001$ ). **Conclusão:** Em idosos com DM2, a pior função vascular está associada à diminuição da força muscular dos membros inferiores e à redução na velocidade de marcha. Tais achados são clinicamente relevantes, visto que há potencial para que os programas de reabilitação física resultem em benefícios não apenas à aptidão funcional, mas também à saúde cardiovascular dessa população.

Diabetes Mellitus Tipo 2 | Função Vascular | Desempenho Físico Funcional

PÔSTER MODERADO

PM-015 - (513)

**Título: Hemostatic and creatine kinase responses to high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training in patients with coronary artery disease****Autores:** Leonardo Calegari<sup>1</sup>; Bruna Ramos Alban<sup>2</sup>; Patrícia Machado Matana<sup>2</sup>; Amanda Longhi Vivan<sup>2</sup>; Janaína Gorgen Heinen<sup>2</sup>; Ana Carolina Teixeira<sup>2</sup>.

1. Faculdade Especializada Na Área da Saúde do Rio Grande do Sul - FASURGS, Passo Fundo - RS - Brasil; 2. Universidade de Passo Fundo - Upf, Passo Fundo - RS - Brasil.

Background: Coronary artery thrombosis has been implicated in the pathogenesis of intense exercise-induced acute myocardial infarction. Nowadays, high-intensity interval training (HIIT) is an alternative to moderate-intensity continuous training (MCT) within cardiac rehabilitation. However, the potential changes upon coagulation and muscle damage after HIIT in patients with coronary artery disease (CAD) are scarce in the literature. Purpose: This study was undertaken to evaluate acute changes in coagulation and creatine kinase (CK) responses to HIIT and MCT in CAD patients. Methods: Nine stable CAD-patients ( $54 \pm 8$  years, 88% male, body mass index  $28 \pm 4$  kg/m<sup>2</sup>) with low-to-moderate risk stratification under aspirin treatment (100 mg/day) performed a cardiopulmonary exercise test and were randomized into HIIT and MCT. HIIT protocol was done in short-interval of 6 x 2 min at 90% HRmax and 3 min of active recovery at 65% HRmax (work/recovery ratio 0.66). MCT was performed for 30 min at intensity related to first ventilatory threshold (80% HRmax or 71% VO<sub>2</sub>peak). Both sessions started with a 5-min warm up at 50% HRmax and finished with a 5-min cool down phase on treadmill. Blood sample were collected before and 20 min after each training modality. Activated partial thromboplastin time (aPTT), prothrombin time (PT) and CK were evaluated. Data are presented as mean  $\pm$  SD. The percentage of variation (delta %) between pre e post protocols was calculated assuming pre exercise as 100%. Test t student was used to compare the delta % between protocols (HIIT and MCT). Statistical analysis was done in GraphPad Prism ( $p < 0.05$ ). Results: No statistical differences were observed for aPTT ( $4.80 \pm 11.9$  vs  $2.40 \pm 9.3$  %;  $p = 0.67$ ), PT ( $0.96 \pm 1.6$  vs  $0.55 \pm 2.5$  %;  $p = 0.73$ ) and CK ( $13.77 \pm 10.6$  vs  $3.94 \pm 15.5$  %;  $p = 0.22$ ) between protocols HIIT vs MCT, respectively. Conclusion: This study indicates that this HIIT protocol elicits similar changes in the aPTT, PT and CK, compared with MCT. These data support the safety of HIIT in low-to-moderate risk CAD patients.

exercise | coagulation | coronary artery disease

**Título: O impacto do treinamento físico moderado sobre citocinas de pacientes com cardiomiopatia dilatada chagásica**

**Autores:** Matheus Ribeiro Ávila<sup>1</sup>; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo<sup>1</sup>; Lucas Frois Fernandes de Oliveira<sup>1</sup>; Ana Cristina Rodrigues Lacerda<sup>1</sup>; Vanessa Amaral Mendonça<sup>1</sup>; Luciano Fonseca Lemos de Oliveira<sup>2</sup>; Marcia Maria Oliveira Lima<sup>3</sup>; Henrique Silveira Costa<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal dos Vales dos Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Minas Gerais, Diamantina - MG - Brasil; 3. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A cardiomiopatia dilatada chagásica é a forma clínica mais grave da doença de Chagas. Nesse estágio, os pacientes tendem a apresentar insuficiência cardíaca, tromboembolismo e arritmias malignas, com pior prognóstico quando comparada às outras cardiomiopatias. Dessa forma, é necessário investigar estratégias de baixo custo para tratamento e manejo clínico dessa população. O treinamento físico emerge como um instrumento valioso, eficaz em aumentar a capacidade funcional e melhorar a qualidade de vida. Entretanto, apesar de ser uma doença com forte perfil inflamatório, o efeito do treinamento físico sobre as citocinas de pacientes com cardiomiopatia chagásica permanece pouco conhecido. **Objetivo:** Verificar o efeito do treinamento físico de intensidade moderada sobre as principais citocinas de pacientes com cardiomiopatia dilatada chagásica. **Métodos:** Trinta e sete pacientes com cardiomiopatia chagásica foram selecionados e avaliados ao ecocardiograma, teste ergométrico, Teste de Caminhada de Seis Minutos e dosagem das citocinas (TNF alfa, receptores solúveis do TNF alfa, MCP-1, MIP-1 alfa, Eotaxina, IL8 e IP10). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética Institucional. Os pacientes randomizados em grupo experimental (n=18) e grupo controle (n=19). O grupo experimental foi submetido ao treinamento físico moderado com uma hora de duração, prescrito pela frequência cardíaca de reserva, três vezes por semana, durante três meses. O grupo controle foi estimulado a manter as atividades habituais. **Resultados:** Após o treinamento, houve melhora significativa da capacidade funcional pelo pico do consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>pico) (p<0,001) e distância percorrida no Teste de Caminhada de Seis Minutos (p=0,001) no grupo experimental, sem alterações no grupo controle. Entretanto, apesar da melhora funcional, não houve alteração em nenhuma das citocinas analisadas com o treinamento físico no grupo experimental em relação ao controle. **Conclusão:** O treinamento físico é capaz de aumentar a capacidade funcional de pacientes com cardiomiopatia dilatada chagásica sem promover alterações no perfil inflamatório. Diferentes protocolos de exercício devem ser pesquisados para identificar as possíveis alterações do perfil inflamatório com o treinamento.

Doença de Chagas | Cardiomiopatia chagásica | Exercício físico



**Título: Is frailty syndrome a predictor of morbimortality in postoperative cardiac surgery? – a retrospective cohort study****Autores:** Simone D Ávila Nickel<sup>1</sup>; Felipe Vargas dos Santos<sup>2</sup>; Daniela Meirelles do Nascimento<sup>3</sup>; Marília dos Santos Moura<sup>4</sup>.

1. Complexo Hospitalar da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre e Hospital Santa Ana, Porto Alegre - RS - Brasil; 2. Hospital Santa Ana, Porto Alegre - RS - Brasil; 3. Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre - RS - Brasil; 4. Complexo Hospitalar da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre - RS - Brasil.

Background: Frailty is a biological syndrome suggested as a better predictor of morbimortality than chronological age. Objective: To assess associations between frailty and morbimortality outcomes in postoperative cardiac surgery. Methods: A retrospective cohort study was conducted with cardiac surgery patients. Frailty and maximal inspiratory pressure (MIP) were assessed before surgery. Postoperative outcomes were: extracorporeal circulation time; use of vasopressor; mean arterial pressure (MAP); red blood cell (RBC) transfusion; cardiac arrhythmia and/or heart arrest; presence of intra-aortic balloon pump; antibiotic use; extubation time; length of stay in the intensive care unit (ICU); length of postoperative stay; mortality. One-way ANOVA was used to compare postoperative variables between frailty categories; Spearman test to evaluate the associations between postoperative variables and MIP. Age, sex, and MIP were introduced into multiple regression models to find the independent association between postoperative variables and frailty. A significance level of  $p < 0.05$  was adopted. Results: The medical records of 200 patients were analyzed ( $65.7 \pm 7.2$  years; 68.5% men; 63.5% non-frail, 22.5% pre-frail, 14% frail). Frailty was not a predictor of postoperative outcomes. Age was an independent predictor for alterations in MAP (PR: 1.028, 95%CI: 1.003-1.053,  $p=0.025$ ), need to RBC transfusion (PR: 1.034, 95%CI: 1.007-1.062,  $p=0.014$ ), longer extubation time (PR: 1.052, 95%CI: 1.023- 1.083,  $p<0.001$ ), length of stay in the ICU ( $\beta$ : 0.031, 95%CI: 0.010-0.053,  $p=0.005$ ), length of postoperative stay ( $\beta$ : 0.017, 95%CI: 0.003-0.031,  $p=0.015$ ). Conclusions: Frailty was not a predictor of morbimortality. Instead, age was an independent predictor of some morbidities following cardiac surgery in middle-aged and older adults.

Cardiac Surgery | Frailty | Maximum Inspiratory Pressure

**Título: Heart rate response at ventilatory thresholds and its exercise intensity prescription domains relation: A Brazilian and European recommendations for cardiovascular rehabilitation comparison.**

**Autores:** Juliana Goulart Prata Oliveira Milani<sup>1</sup>; Mauricio Milani<sup>2</sup>; Larissa Soares Dutra<sup>3</sup>; Anatercia dos Santos Melo<sup>4</sup>; Meirielier Patrícia de Jesus Souza Freitas<sup>4</sup>; Graziella Franca Bernardelli Cipriano<sup>1</sup>; Dominique Hansen<sup>5</sup>; Gerson Cipriano Junior<sup>1</sup>.

1. Programa de Pós-Graduação Em Ciências e Tecnologias Em Saúde / Universidade de Brasília (Unb), Brasília - DF - Brasil; 2. Fitcordis Medicina do Exercício, Brasília - DF - Brasil; 3. Curso de Fisioterapia / Universidade de Brasília (Unb), Brasília - DF - Brasil; 4. Studio Fitcordis Reabilitação Cardiopulmonar, Brasília - DF - Brasil; 5. Hasselt University, Hasselt - Belgica.

**Introduction:** Exercise prescription for cardiovascular diseases (CVD) patients is a keystone for efficient and safe cardiovascular rehabilitation (CR). Exercise intensity prescribed according to the first and second ventilatory thresholds (VT1 and VT2) identified by cardiopulmonary exercise testing (CPET) is considered the gold-standard method. Although with lower accuracy, when CPET is not available, percentages of peak heart rate (%HRpeak) or heart rate reserve (%HRR), according to heart rate (HR) response during a conventional exercise test, have been used. **Objective:** This study aims to compare the HR at VT1 and VT2 identified by CPET with the recommended exercise intensity prescription domains according to the Brazilian and European CR recommendations. **Methods:** This retrospective cohort study assessed 1,465 treadmill CPET from adult patients with stable CVD. Inclusion criteria were available VT1 and VT2 identification, sinus rhythm during exercise, and had reached maximal effort (respiratory exchange rate  $\geq 1.10$ ). HR at VT1 and VT2 were compared with the exercise intensity prescription domains recommended by Brazilian CR Guideline 2020 and by European Position Statement 2021, according to the %HRpeak and %HRR obtained. **Results:** After applying the inclusion criteria, a sample of 972 CPET were included (mean age  $57.7 \pm 12.0$  years, 80.8% males, 81.4% with coronary artery disease, and 26.6% with heart failure). VT1 and VT2 were identified, respectively, at  $69.4 \pm 8.0$  and  $88.7 \pm 5.1$ % of the peak HR, and  $39.7 \pm 10.8$  and  $77.5 \pm 9.5$  of the HR reserve, attesting a greater heterogeneity for %HRR parameter. Considering the Brazilian recommendations, the VT1 corresponded to a low-intensity domain for most exams (55.5% for %HRpeak and 84.1% for %HRR), while VT2 was related to a high-intensity domain in 78.3% according to the %HRpeak and related to moderate-intensity domain in 57.2% considering %HRR. Regarding the European recommendations, the VT1 corresponded to a moderate-intensity domain in 73.1% according to %HRpeak and to a low-intensity domain in 54.4% considering %HRR, while VT2 mainly corresponded to a high-intensity domain (55.5% for %HRpeak and 57.4% for %HRR). **Conclusion:** Considering the disparities among currently established exercise domains limits and discrepancies between %HRR and %HRpeak estimate reinforces the importance of performing CPET for an accurate exercise intensity prescription in CR. In the absence of CPET, HR values identified in our study at VT1 and VT2 could be used for guiding moderate-intensity exercise prescription for CVD patients, and the suggested range would be 69 to 89% of %HRpeak or 40 to 78% of %HRR. Current established exercise domains limits should be revised to improve HR-based prescription.

exercise test | cardiac rehabilitation | exercise therapy

**Título: Correlação entre as diferentes intensidades de atividade física mensurada por meio de um sistema wearable e de um questionário.**

**Autores:** Giovana Lissa Alexandre Sanches Dias<sup>1</sup>; Maria Cecília Moraes Frade<sup>1</sup>; Stephanie Nogueira Linares<sup>1</sup>; Gabriela Aguiar Mesquita Galdino<sup>1</sup>; Ariane Petronilho<sup>1</sup>; Mariana de Oliveira Gois<sup>1</sup>; Thomas Beltrame<sup>2</sup>; Aparecida Maria Catai<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 2. Samsung, Campinas - SP - Brasil.

**Introdução:** O nível de atividade física de um indivíduo pode ser inferido pelo tempo em que o mesmo realiza atividade aeróbica moderada por semana, segundo o American College of Sports Medicine. Instrumentos como questionários e sensores vestíveis são capazes de mensurar a prática de atividade física e suas intensidades, de forma subjetiva e objetiva, respectivamente. **Objetivo:** Investigar a correlação entre as diferentes intensidades de atividade física autorrelatadas por meio do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) com variáveis biológica e ambiental provenientes da utilização de um sistema wearable. **Métodos:** Vinte e quatro voluntários, jovens, do sexo masculino e aparentemente saudáveis ( $25.41 \pm 2.81$  anos e  $24.12 \pm 2.23$  kg/m<sup>2</sup>) foram avaliados pelo IPAQ-curto. Este questionário é composto questões relacionadas à duração de diferentes intensidades de atividades (leve, moderada e vigorosa) e sedentarismo. Após  $15 \pm 3$  dias, os participantes utilizaram um dispositivo wearable (camiseta inteligente) por sete dias com um período diário mínimo de oito horas. Com a utilização do wearable obtivemos a cadência do quadril (Cad) por meio de um acelerômetro triaxial e a frequência cardíaca (FC) por meio de um sensor eletrocardiográfico, embarcados no dispositivo. A intensidade das atividades, durante o uso do wearable, foi verificada pela Cad, classificada como: baixa ( $<93$  passos por minuto (spm)), moderada ( $\geq 93$  a  $\leq 124$  spm) e vigorosa ( $>124$  spm) intensidade. A normalidade dos dados foi testada pelo teste de Shapiro Wilk, e as correlações foram verificadas por meio do teste de Spearman. **Resultados:** Há correlação negativa e moderada entre a duração da prática de atividade em intensidade moderada pelo IPAQ com a FC durante atividade moderada, obtida pelo wearable ( $R -0.43^5$ ;  $p = 0.034$ ); e entre a duração da prática de caminhada, pelo IPAQ com a FC durante atividade vigorosa ( $R -0.43^5$ ;  $p = 0.034$ ). Há correlação positiva e moderada entre a duração da prática de atividade vigorosa, pelo IPAQ e a porcentagem do tempo em intensidade vigorosa pelo wearable ( $R 0.498$ ;  $p = 0.013$ ); e correlação positiva e forte com a duração de atividade em intensidade vigorosa, pelo IPAQ e FC em intensidade vigorosa pelo wearable ( $R 0.5^1$ ;  $p = 0.011$ ). **Conclusão:** O tempo gasto em atividade de intensidade vigorosa, autorrelatado está diretamente relacionado com o mensurado pelo wearable. Além disso, maiores valores de FC tem relação com maior tempo gasto intensidade vigorosa pelo IPAQ. Portanto, na amostra estudada o questionário pode ser uma alternativa mais econômica para monitorizar o NAF, em relação ao uso do wearable. Contudo, o sistema wearable é uma ferramenta mais completa ao monitorizar variáveis fisiológicas e proporcionar maior segurança durante a prática de atividades vigorosas.

Atividade física | Wearable electronic devices | Questionário

**Título: Desenvolvimento e validação de um manual educativo para pacientes com insuficiência cardíaca**

**Autores:** Taynara Sônia de Freitas Almeida<sup>1</sup>; Ulysses Vieira Cabral<sup>2</sup>; Daniel Cordeiro Gurgel<sup>3</sup>; Marcia Cardinalle Correia Viana<sup>4</sup>; Paulo Goberlânio de Barros Silva<sup>1</sup>; Nicole Soares Oliver Cruz<sup>5</sup>; Andre Luiz Lisboa Cordeiro<sup>6</sup>; Ingrid Correia Nogueira<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Christus, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Hospital da Unimed Fortaleza, Fortaleza - CE - Brasil; 3. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Ifce, Fortaleza - CE - Brasil; 4. Hospital Geral Dr. César Cal'S, Fortaleza - CE - Brasil; 5. Unesp Centro Universitário, João Pessoa - PB - Brasil; 6. Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa que apresenta um perfil epidêmico em ascensão. Diante do cenário da pandemia da doença do coronavírus de 2019 (COVID-19), há uma preocupação com pacientes que apresentam IC, visto que estão entre os grupos de risco que são vulneráveis para complicações relacionadas a esta doença. Dessa forma, surge a necessidade de dar maior atenção às estratégias de prevenção e educação dessa população, na qual se destaca a elaboração de material informativo e educativo. **Objetivos:** Desenvolver e validar um manual educativo com orientações sobre o autocuidado destinado a pacientes com IC. **Métodos:** Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico, de caráter descritivo e quantitativo, realizado no período de fevereiro de 2021 a janeiro de 2022, na cidade de CEGO. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas: (1a) desenvolvimento do manual e (2a) validação por juízes especialistas na área da saúde. Para garantir a fundamentação científica do manual, foi realizada uma busca em guidelines e recomendações brasileiras e internacionais, e a sua construção foi realizada por meio de uma plataforma online de edição gráfica. A validação do manual foi realizada por meio de formulário eletrônico, contando com a participação de 21 profissionais da saúde nas áreas de Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Enfermagem e Psicologia. O questionário de validação foi baseado na Suitability Assessment of Materials (SAM), sendo composto de 35 itens referentes aos objetivos, relevância, conteúdo, estrutura e apresentação, linguagem, ilustrações, estímulo e adequação cultural. Foram utilizados o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o coeficiente  $\alpha$  de Cronbach nos testes estatísticos, sendo considerado um valor mínimo de 0,8 e 0,7, respectivamente, como parâmetro de validade para esse estudo. **Resultados:** O manual educativo intitulado "Manual de insuficiência cardíaca: Orientações sobre autocuidado" compôs-se por 45 páginas distribuídas em 17 tópicos: "O que é a insuficiência cardíaca?", "Por que ampliar os cuidados durante uma pandemia?", "Sinais e sintomas de descompensação", "Alimentação saudável", "Consumo de sal", "Ingestão de líquidos", "Monitorização do peso", "Abandono de vícios", "Higiene do sono", "Exercícios respiratórios", "Atividade física", "Exercício físico", "Atividade sexual", "Controle das medicações", "Vacinação", "Cuidados com a saúde mental durante uma pandemia" e "Referências". No que concerne aos resultados da validação, foi obtido um valor de IVC dos itens individuais entre 0,8 e 1,0. A média do IVC para cada um dos aspectos avaliados no questionário obteve um valor entre 0,86 e 0,98, e o IVC global foi de 0,94, ratificando a validação do material. Os resultados do  $\alpha$  de Cronbach alcançaram valores entre 0,778 e 0,833. **Conclusão:** O manual passou por todas as etapas previamente planejadas para o seu desenvolvimento e foi considerado validado perante a avaliação de experts na área da saúde.

Insuficiência Cardíaca | Educação em Saúde | COVID-19

**Título: Impacto do Treinamento Muscular Inspiratório sobre a qualidade do sono e função pulmonar após Revascularização do Miocárdio****Autores:** Bruna Lima Reis; Emily Almeida Pereira; Andre Luiz Lisboa Cordeiro.

Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** A cirurgia cardíaca é considerada um procedimento complexo no tratamento das doenças cardiovasculares, porém está associada a complicações que podem ser originadas do declínio na função pulmonar e na força muscular inspiratória. Nesse cenário, o treinamento muscular inspiratório (TMI) pode ser útil para otimizar a função muscular e pulmonar diminuindo as complicações pós-operatórias. Pacientes com distúrbios do sono podem ser menos responsivos ao treinamento, aumentando assim o risco pós-operatório. **Objetivo:** Avaliar o impacto do Treinamento Muscular Inspiratório (TMI) sobre a qualidade do sono e função pulmonar após Revascularização do Miocárdio (RM). **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado. Este estudo está registrado no Registro de Brasileiro de Ensaio Clínicos(ReBEC) com o número RBR-8dqrdq. Os participantes da pesquisa foram randomizados através de sorteio simples para o grupo treinamento muscular inspiratório(GT) ou para o grupo controle(GC). O GC realizou a aplicação de ventilação não invasiva, exercícios respiratórios, cinesioterapia, cicloergometria e deambulação. Já os pacientes do GT, além do protocolo padrão da unidade, foram submetidos à avaliação de P<sub>Imáx</sub> e iniciaram o treinamento muscular inspiratório com 40% do P<sub>Imáx</sub>. A função pulmonar (capacidade vital e pico de fluxo expiratório), força muscular ventilatória (pressão inspiratória máxima e pressão expiratória máxima) e a qualidade do sono (Questionário do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) e Escala de Sonolência de Epworth(EPs)) foram avaliadas antes da cirurgia e na alta hospitalar. **Resultados:** Participaram desse estudo 102 pacientes, sendo 54 pessoas no GC e 48 no GT. O TMI teve um impacto mais relevante sobre sonolência na alta hospitalar(IC<sub>95%</sub> 7 (6,39 a 7,61) no ESP e na PSQI com IC<sub>95%</sub> de 8 (7,61 a 8,39). O grupo de pacientes que realizou o treinamento muscular inspiratório teve resposta significativamente estatística nas variáveis P<sub>Imáx</sub>(IC<sub>95%</sub>de18(17,14a18,86)),PE<sub>máx</sub> IC<sub>95%</sub>de6(5,37a6,63),CV com IC<sub>95%</sub>de2(1,61a2,39). Já o PFE não apresentou diferença entre os grupos com IC<sub>95%</sub>de-5(-11,78a1,78). **Conclusão:** O TMI foi eficaz na diminuição da perda da força muscular ventilatória e na qualidade do sono após RM

Treinamento muscular inspiratório | Distúrbio do sono | Revascularização do Miocárdio

**Título: Perfil de risco para apneia obstrutiva do sono e potenciais preditores em indivíduos após acidente vascular encefálico em estágio crônico**

**Autores:** Marcela Ferreira de Andrade Rangel; Leonardo Carvalho Silva; Ana Clara de Souza Coelho; Andressa Silva; Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela; Aline Alvim Scianni.

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Estudos recentes apontam uma alta prevalência de distúrbios do sono em indivíduos após acidente vascular encefálico, entre eles destaca-se a apneia obstrutiva do sono, que está presente em cerca de 40% a 70% dessa população. A apneia obstrutiva do sono está associada a doenças cardiovasculares e desordens metabólicas. Poucos trabalhos abordaram a apneia obstrutiva do sono no estágio crônico após acidente vascular encefálico, porém hipóxias recorrentes e distúrbios hemodinâmicos têm impactos negativos na evolução da doença, no processo de reabilitação e na qualidade de vida dessa população. **Objetivos:** Descrever o perfil de uma amostra de indivíduos após acidente vascular encefálico em estágio crônico quanto ao risco de apneia obstrutiva do sono e investigar potenciais preditores. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com indivíduos pós acidente vascular encefálico em estágio crônico, de idade maior ou igual a vinte anos e com ausência de alterações cognitivas identificadas pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM). O risco de apneia obstrutiva do sono, definida como variável dependente, foi avaliado pelo STOP-bang Questionnaire. A análise de regressão linear Step-Wise foi utilizada para identificar quais das quatro variáveis independentes: índice de massa corporal (IMC), hipertensão arterial sistêmica, atividade física e sexo poderiam prever de forma significativa o risco de apneia obstrutiva do sono. **Resultados:** Noventa indivíduos participaram do trabalho com média de idade de 61 anos (DP 12,3) e tempos pós-acidente vascular médio de 58 meses (DP 58,7). A maioria dos indivíduos era do sexo masculino (61%), foi diagnosticada com acidente vascular encefálico do tipo isquêmico (80%), era inativa fisicamente (80%) e hipertensa (79%). Quanto ao risco para apneia obstrutiva do sono 17 (19%) foram classificados como baixo risco, 33 (37%) como risco intermediário e 40 (44%) como risco alto. A análise de regressão mostrou que as quatro variáveis independentes foram mantidas no modelo e juntas explicaram 42% da variância no risco de apneia obstrutiva do sono. **Conclusões:** 80% dos indivíduos da amostra apresentaram risco intermediário ou alto para apneia obstrutiva do sono. Desses, a maioria era hipertenso, inativo fisicamente e do sexo masculino. IMC, hipertensão arterial sistêmica, atividade física e sexo masculino revelaram-se potenciais preditores. Os achados evidenciam a importância de avaliar indivíduos pós acidente vascular encefálico para risco de apneia obstrutiva do sono. Além disso, três dos quatro potenciais preditores podem ser modificados por meio de mudança do estilo de vida.

Apneia Obstrutiva do Sono | Acidente Vascular Cerebral | Exercício Físico



**Título: Relação entre sonolência diurna excessiva e variáveis clínicas em indivíduos após acidente vascular encefálico crônico**

**Autores:** Marcela Ferreira de Andrade Rangel; Leonardo Carvalho Silva; Ruani Araújo Tenório; Andressa Silva; Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela; Aline Alvim Scianni.

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A sonolência excessiva diurna, caracterizada pela incapacidade de manter-se acordado e alerta durante maior parte do dia, é um dos principais sinais da apneia obstrutiva do sono. Estima-se que 20 a 40% dos indivíduos pós acidente vascular encefálico apresentem sonolência excessiva diurna e essa desordem pode estar relacionada com uma maior dificuldade em desempenhar as atividades de vida diária. **Objetivos:** Avaliar a correlação entre sonolência diurna excessiva e nível de independência funcional, capacidade para marcha, fadiga e depressão em indivíduos após acidente vascular encefálico. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal exploratório. A amostra foi composta por indivíduos após acidente vascular encefálico em estágio crônico, com idade igual ou superior a vinte anos, ausência de alterações cognitivas e capacidade para deambular de forma independente. A variável dependente foi a sonolência diurna excessiva, avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth. Independência funcional, capacidade de marcha, fadiga e depressão foram definidas como variáveis independentes e foram mensuradas pela Escala Modificada de Rankin, Teste de Caminhada de 6 minutos, Escala de Severidade de Fadiga e Escala de Depressão Geriátrica respectivamente. Análise de correlação de Spearman foi utilizada para avaliar quais variáveis correlacionam-se à sonolência diurna excessiva. **Resultados:** Participaram do estudo noventa indivíduos com média de idade de 61 anos e tempo médio de lesão de 58 meses. Desses, 80% apresentaram risco intermediário ou alto para apneia obstrutiva do sono e 30% apresentaram sonolência diurna excessiva moderada a grave. A análise de correlação de Spearman mostrou que existe correlação negativa significativa e de magnitude fraca entre a sonolência diurna excessiva e capacidade para a marcha ( $r=-0,22$ ;  $p<0,04$ ) e correlação positiva significativa e de magnitude fraca entre a sonolência diurna excessiva e fadiga ( $r=0,28$ ;  $p<0,01$ ). No entanto, não houve correlação entre sonolência diurna excessiva e o nível de independência funcional ( $r=0,1$ ;  $p<0,26$ ) e depressão ( $r=0,1$ ;  $p<0,51$ ). **Conclusões:** O presente estudo demonstrou correlação significativa entre sonolência diurna excessiva e fadiga e pior capacidade para marcha em indivíduos pós acidente vascular em estágio crônico. A correlação, embora significativa, é de magnitude fraca. Dessa forma, são necessários mais estudos que investiguem fatores relacionados à sonolência diurna excessiva nessa população.

Sonolência | Apneia Obstrutiva do Sono | Acidente Vascular Cerebral

**Título: Distúrbios do sono e psicoemocionais em sujeitos acometidos por COVID-19****Autores:** Luiza Scheffer Dias; Carolina Schimitt; Luana dos Passos Vieira; Helena Amelia Rachor; Bruna Luiza da Cunha; Andrea Lucia Gonçalves da Silva.

Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** A pandemia por COVID-19 é um grande desafio por se tratar de um evento estressante com impactos psicoemocionais e físicos. Dentre os sintomas que podem permanecer após a infecção destacam-se a fadiga, distúrbios respiratórios do sono (DRS) e alterações psicológicas (ansiedade e depressão). Em 2020 o CEGO adaptou-se e começou a tratar os sujeitos que haviam sido acometidos pela COVID-19. **Objetivo:** Identificar os DRS e sua relação com a ansiedade/depressão e estresse pós evento em sujeitos acometidos por COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal, amostragem de conveniência, composta por sujeitos curados da COVID-19 que procuraram o CEGO e que consentiram formalmente participar da pesquisa. Foram excluídos da pesquisa sujeitos com déficit cognitivo, alterações neurológicas e desordens psiquiátricas prévias a COVID-19. **Variáveis analisadas:** clínicas [sexo, idade, índice de massa corporal (IMC), hospitalização, % de acometimento pulmonar (%AP) mediante tomografia computadorizada] DRS [Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Circunferência do pescoço (CP), Questionário de Berlim (QB), para identificar a síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), Escala de Sonolência de Epworth (ESE)]; psicoemocional [Inventário de Ansiedade e de Depressão Beck (BDA) (BDI)] e a Escala de Impacto de Evento-Revisada (IES\_R) com as subescalas intrusão, evitação e hiperestimulação. **Resultados:** Foram avaliados 22 sujeitos (n=11 homens), idade 54,7±10.5 anos, IMC 27,5 ± 5,5 kg/m<sup>2</sup>(15 acima do peso), 11 necessitaram hospitalização durante a infecção, AC\_25% (n=1), AC\_50% (n=4), AC\_50% a 75% (n=5) e AC\_75% (n=1). Presença de DRS: probabilidade de SOAS pela CP (n=16), risco de SAOS pelo QB (n=12), sonolência diurna excessiva (n=9) e ruim qualidade do sono (n=12). **Avaliação psicoemocional:** estresse pós-evento foi encontrado em 8 pacientes; sintomas de ansiedade e depressão foram encontrados em todos os sujeitos, porém em diferentes níveis [BAI leve (n=8), mínimo (n=10) moderado (n=4)]; [BDI leve (n=6), mínima (n=15) e moderada (n=1)]. **Associações encontradas:** BDI vs IES\_R Evitação (r=0,467 p=0,033); BAI vs IES\_R Total (r=0,569 p=0,007); BAI vs IES\_R Intrusão (r=0,468 p=0,033); BAI vs IES\_R Evitação (r=0,643 p= 0,002); BAI vs IES\_R Hiperestimulação (r=0,441 p=0,045); Componente\_5\_PSQI vs IES\_R Hiperestimulação (r=0,424 p=0,049). **Conclusão:** Pacientes acometidos por COVID-19 que buscaram o CEGO apresentaram alta frequência de DRS, indicativo de SAOS e ruim qualidade do sono, diferentes níveis de ansiedade e depressão, alguns apresentam ainda estresse pós evento. As alterações psicoemocionais interagem entre si e com DRS.

Covid-19 | Ansiedade | Depressão

**Título: Análise da qualidade do sono e presença de insônia de tabagistas adultos pré-cessação do tabagismo****Autores:** Karina Arielle da Silva Souza<sup>1</sup>; Paolla de Oliveira Sanches<sup>1</sup>; Rafaela Maria de Souza<sup>1</sup>; Júlia Lopes Pinheiro<sup>2</sup>; Caroline Pereira Santos<sup>2</sup>; Dionei Ramos<sup>2</sup>; Mahara Daian Garcia Lemes Proenca<sup>1</sup>.

1. Universidade Estadual do Norte do Paraná - Uenp, Jacarezinho - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Fct/Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil.

**Introdução:** Fumar está associado ao desenvolvimento de distúrbios de sono na população tabagista. Inúmeros fatores podem estar relacionados ao desenvolvimento da insônia, como por exemplos as interrupções durante o período de repouso causadas pela baixa de nicotina no organismo que pode levar a despertares, resultando em consequente agravo do sono, gerando sonolência diurna, alterações de humor e queda de produtividade, fatores esses que podem influenciar nas recaídas e no insucesso da cessação do tabagismo. **Objetivo:** Investigar a qualidade do sono e a presença de insônia em tabagistas adultos, antes de iniciarem em um programa de cessação tabágica. **Métodos:** Este foi um estudo transversal, no qual foram avaliados 101 tabagistas ativos, com idade acima de 18 anos, que fumassem no mínimo 5 cigarros/dia. Para a avaliação da qualidade do sono foram utilizados: Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (qualidade do sono no período de um mês), Índice de Gravidade de Insônia (gravidade da insônia) e Escala de Sonolência de Epworth (grau de sonolência diurna). Para a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk, dados descritos em mediana intervalo-interquartil. Os dados referentes aos questionários foram descritos indicando a porcentagem de ocorrência dos sintomas relacionados ao sono para os indivíduos avaliados. Para a verificação da qualidade do sono e a presença de sintomas de insônia foi realizado correlação de Spearman e regressão linear simples para verificar a relação desses dados. Foi utilizado o software SPSS Statistics 22.0, adotando significância de  $p < 0,005$ . **Resultados:** Dos 101 tabagistas, 54 eram mulheres e 47 homens, a idade de 42 (34-53) anos, IMC 25,90 (22,60-29,80) Kg/m<sup>2</sup>, tempo de tabagismo 25 (16-33) anos, cigarros/dia 20 (12-20), anos-maço 24 (14-37), Fagerstrom 6 (5-8) pontos. Em relação aos questionários de sono, Pittsburgh 9 (6-12) pontos, Índice de Gravidade de Insônia 10 (4-16) pontos, Epworth 6 (2-9) pontos. A correlação de Spearman mostrou que há uma correlação positiva e moderada entre índice de gravidade de insônia e qualidade do sono de Pittsburgh ( $\rho = 0,76^4$ ;  $p < 0,001$ ). A regressão linear simples mostrou que a qualidade do sono prevê a presença de insônia [ $F(1,99) = 127,657$ ,  $p > 0,001$ ;  $R^2 0,563$ ]. A qualidade do sono de Pittsburgh, em pontos, corresponde a  $4,569 + 0,433^*$  (presença de sintomas de insônia), sendo a pontuação de Pittsburgh indicativo da presença de distúrbios do sono. **Conclusões:** Conclui-se que os tabagistas avaliados apresentaram distúrbios do sono, caracterizando-os com uma má qualidade do sono, sonolência diurna e a presença de insônia. A má qualidade do sono pode ser consideradas um indicativo da presença de insônia nesses indivíduos.

Tabagista | Sono | Inquéritos e questionários

**Título: Nível de atividade física e qualidade do sono em pacientes com apneia obstrutiva do sono**

**Autores:** Clara Narcisa Silva Almeida<sup>1</sup>; Sinara Mendes Campelo<sup>2</sup>; William Rafael Almeida Moraes<sup>1</sup>; Saul Rassy Carneiro<sup>3</sup>; Laura Maria Tomazi Neves<sup>3</sup>.

1. Programa de Pós-Graduação Em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 2. Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 3. Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil.

**Introdução:** A atividade física está sendo utilizada como forma de tratamento para a apneia obstrutiva do sono, uma vez que, ela traz benefícios à qualidade do sono, reduzindo sintomas como roncos, fadiga e sonolência diurna excessiva. **Objetivos:** Avaliar o nível de atividade física e a qualidade de sono de pacientes com apneia obstrutiva do sono e comparar com indivíduos sem distúrbios do sono. **Métodos:** Estudo transversal com amostra composta indivíduos com idade  $\geq 18$  anos em dois grupos: grupo de pacientes com diagnóstico de apneia obstrutiva do sono (GAOS) e grupo controle com indivíduos sem distúrbios do sono (GC). O nível de atividade física foi mensurado através do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) e a qualidade do sono avaliada por meio do Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Para análise estatística foi adotado nível de significância de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** O GAOS ( $n = 12$ ) apresentou maior índice de massa corporal (IMC) ( $33,20 \pm 4,7^3$ ; GC:  $27,99 \pm 6,03$  em  $\text{kg/m}^2$ ), maior circunferência cervical ( $40,20 \pm 3,6^5$ ; GC:  $36,41 \pm 4,03$  em cm) e abdominal ( $106,45 \pm 11,67$ ; GC:  $94,64 \pm 12,85$  em cm) quando comparados ao grupo controle ( $n = 17$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos no escore do IPAQ (GAOS:  $3785,5 \pm 3554,5^5$ ; GC:  $2468,6 \pm 2245,5$  em MET-min/semana;  $p = 0,579$ ) e nas categorias do PSQI ( $p = 0,408$ ). **Conclusão:** Pacientes com AOS apresentaram maior IMC e maiores medidas de circunferência cervical e abdominal em comparação a indivíduos sem distúrbios do sono, corroborando com o perfil clínico dos pacientes com a doença. Tanto indivíduos com apneia obstrutiva do sono quanto indivíduos sem distúrbios do sono foram classificados como fisicamente ativos, entretanto com má qualidade do sono.

Apneia Obstrutiva do Sono | Atividade Física | Higiene do Sono

PÔSTER MODERADO

PM-027 - (704)

**Título:** O risco de apneia obstrutiva do sono (AOS) pode ser um determinante de prejuízo na funcionalidade?

**Autores:** Camila Ferreira Leite; Eriádina Alves de Lima.

Ufc, Fortaleza - Bulgária.

**Introdução:** A prevalência da apneia obstrutiva do sono (AOS) é elevada e fortemente associada a eventos cérebro e cardiovasculares, sendo considerada um importante problema de Saúde Pública. **Objetivo:** investigar a existência de uma provável associação entre o risco de AOS e o prejuízo na funcionalidade de indivíduos com ou sem comorbidades cardiovasculares. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, observacional em que participaram 373 indivíduos recrutados em ambulatórios para tratamento de doenças cardíaco e cerebrovasculares bem como indivíduos ativos da comunidade. Foram documentados dados clínicos e sociodemográficos dos participantes. Para aferição da funcionalidade foi utilizado o instrumento WHODAS 2.0 (World Health Organization Disability Assessment Schedule) versão 12 itens por entrevista, e para definição do risco de AOS utilizou-se o instrumento STOP- BANG (STOP: Snore, Tired, Observed Apnea and Pressure e BANG: Body mass index (BMI), Age, Neck Circumference and Gender). Outras investigações referentes a sintomas de ansiedade e depressão, sonolência diurna e cognição foram realizadas por meio dos instrumentos de avaliação como a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), escala de sonolência de Epworth (ESS) e Mini Exame de Estado Mental (MEEM), respectivamente. Os dados foram analisados através da estatística descritiva e inferencial pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, considerando significância de 5% ( $p < 0.05$ ). **Resultados:** Um total de 373 participantes, com idade média de  $63.87 \pm 13.28$  foram recrutados. Destes, 313 foram acessados em serviço ambulatorial especializado e 60 em unidade voltada para atenção a pessoa idosa. Dos participantes, 46.1% tinham risco moderado de AOS e 37.5% risco alto. Entre os sujeitos com risco intermediário de AOS, pior funcionalidade foi observada nos indivíduos com coexistência de hipertensão e pós-AVC. O alto risco de AOS foi encontrado em indivíduos com coexistência de DAC, AVC ou arritmia, com pior funcionalidade na comparação com indivíduos saudáveis. Na análise de regressão, o sexo feminino, déficit cognitivo, idade e depressão também se associaram a pior funcionalidade dos sujeitos. **Conclusões:** O risco moderado e alto de AOS tem associação com pior funcionalidade em indivíduos com doenças cardíaco e cerebrovasculares, assim como o gênero, idade, sintomas depressivos, declínio cognitivo e presença de comorbidades cardíaco e cerebrovasculares.

Apneia Obstrutiva do Sono | Doenças Cardiovasculares | Avaliação da Deficiência

**Título: O treinamento muscular inspiratório melhora a força muscular inspiratória e a qualidade do sono em pacientes com apneia obstrutiva do sono: revisão sistemática e metanálise.**

**Autores:** André Silva de Sousa<sup>1</sup>; Aline Pereira da Rocha<sup>2</sup>; Daniela Regina Brandão Tavares<sup>2</sup>; Jane Érika Frazão Okazaki<sup>2</sup>; Márcia Valéria de Andrade Santana<sup>2</sup>; Ana Carolina Pereira Nunes Pinto<sup>2</sup>.

1. Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil; 2. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A apneia obstrutiva do sono (AOS) é o distúrbio respiratório do sono mais comum. A terapêutica padrão é o uso da pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), no entanto, a intolerância a esta intervenção representa uma importante limitação à adesão. O treino muscular inspiratório (TMI) tem surgido como uma intervenção promissora, porém há controvérsias quanto à sua efetividade. **Objetivo:** Avaliar a efetividade e segurança do TMI no tratamento de pacientes com AOS. **Metodologia:** Foram realizadas buscas nas bases de dados MEDLINE via PubMed, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), LILACS e PEDro, com estratégia sensível, sem limitação de ano de publicação ou idioma. Buscas adicionais também foram realizadas na literatura cinzenta e por meio do contato com autores. Foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados (ECR) publicados até julho de 2021, com indivíduos >18 anos. Foram excluídos estudos com pacientes diagnosticados com lesão da medula espinhal ou doenças neuromusculares. O protocolo desta revisão foi registrado na plataforma prospero (CRD42018096980). Dois pesquisadores independentes avaliaram o rigor metodológico e a certeza da evidência utilizando a ferramenta Risk of Bias 2.0 da Cochrane e a abordagem Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), respectivamente. Quando houve homogeneidade quanto ao PICO, agrupamos os estudos em metanálise por meio do modelo de efeitos aleatórios no software Review Manager 5.4. **Resultados:** Foram identificados 8 ECR que compararam TMI a sham, dentre os quais 5 foram agrupados em metanálise. Existe moderada certeza de evidência de que o TMI é superior a sham para a melhora da qualidade do sono, conforme avaliada pelo Pittsburgh Sleep Quality Index (diferença de média (DM) -3.3<sup>2</sup>; intervalo de confiança (IC) 95% -4.68 a -1.96; 4 ECR; 83 participantes). O TMI também pode melhorar a força muscular inspiratória quando comparado a sham, conforme avaliado pela pressão inspiratória máxima (Pimáx) (DM -32,27; (IC 95% -63,34 a -1,19; 5 ECR; 138 participantes; muito baixa certeza da evidência). Entretanto, não foi possível detectar diferença entre os grupos no índice de apneia e hipopneia (IAH) (DM -0.77; (IC 95% -11.60 a 10.0<sup>5</sup>; 3 ECR; 67 participantes; baixa certeza da evidência). Nenhum efeito adverso ao TMI foi relatado nos estudos. **Conclusão:** O TMI pode melhorar a força muscular inspiratória e a qualidade do sono de pacientes com AOS. Entretanto, não há evidências suficientes demonstrando sua efetividade na redução do IAH. Novos ECR, com diferentes protocolos de treinamento, maior número de participantes e uma metodologia mais rigorosa, são necessários para melhor estimar a magnitude do efeito do TMI e para determinar os parâmetros ideais a serem utilizados, como o número de sessões, carga a ser utilizada, número de repetições e duração do treinamento.

Apneia Obstrutiva do Sono | Exercícios Respiratórios | Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas



**Título: Características do sono de pacientes com doença pulmonar intersticial**

**Autores:** Heloiza dos Santos Almeida; Humberto Silva; Thatielle Garcia da Silva; Eduarda Perna Lima; Brunna Luiza Silva Tavares; Gabriela Garcia Krinski; Fábio Pitta; Carlos Augusto Marcal Camillo.

Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Alterações no padrão do sono estão associados com desfechos clínicos negativos em pacientes com doenças respiratórias crônicas. Entretanto, em pacientes com Doenças Pulmonares Intersticiais (DPI) isso não está bem estabelecido. **Objetivos:** Caracterizar o sono destes pacientes e relacioná-lo com o estado geral de saúde de acordo com diferentes desfechos clínicos. **Métodos:** Pacientes com DPI foram submetidos a avaliação do sono por meio da actigrafia de pulso, avaliação da qualidade de sono (índice de qualidade de sono de Pittsburgh, PSQI), sonolência (escala de sonolência de Epworth, ESE) e presença de sintomas noturnos. Variáveis de sono da actigrafia incluíram a avaliação do tempo total de sono (TTS), eficiência de sono, latência de sono e tempo acordado após o início do sono (Waking after sleep onset, WASO). Ainda, foram coletadas informações relacionadas ao uso de corticosteroides sistêmicos, diuréticos ou medicações que induzem o sono. Os dados relacionados ao sono estão apresentados descritivamente, o teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliação da normalidade dos dados, para a correlação das variáveis do sono foram utilizados os testes de Spearman ou Pearson e os testes de Mann-Whitney ou Wilcoxon para as comparações, o nível de significância estabelecido foi de  $p < 0,05$ . **Resultados:** 30 pacientes (13 mulheres,  $58 \pm 12$  anos, CVF  $66 \pm 20\%$  predito) foram incluídos na amostra. Destes, 47% fazem uso de corticosteroides sistêmicos, 27% utilizam medicações que induzem o sono e 30% utilizam diuréticos. Os pacientes apresentaram má qualidade de sono (6 [4-8] pontos, PSQI), porém não apresentaram queixas de sonolência diurna excessiva (8 [3-10] pontos, ESE). O TTS foi de 432 [384-464] minutos, com eficiência de 89 [84-91]%. Além disso, apresentaram um período de latência de 35 [20-49] minutos por noite, com WASO de 14 [10-27] minutos. Apresentaram 7 [4-10] despertares > 5 minutos por noite e 14 [9-19] microdespertares por noite. A eficiência do sono se correlacionou negativamente com a ESE ( $r = -0,4^1$ ;  $p = 0,04$ ) e com PSQI ( $r = -0,46$ ;  $p = 0,01$ ). Ainda, houve relação entre PSQI e WASO ( $r = 0,4^1$ ;  $p = 0,03$ ) e número de despertares ( $r = 0,4^3$ ;  $p = 0,02$ ) e TTS ( $r = 0,56$ ;  $p = 0,002$ ). **Conclusão:** O sono de pacientes com DPI é caracterizado por uma má qualidade, alto número de despertares e microdespertares noturnos.

Doenças pulmonares intersticiais | Sono | Actigrafia de pulso

**Título: Comparação de desfechos clínicos de acordo com a qualidade do sono em pacientes com doença pulmonar intersticial**

**Autores:** Eduarda Perna Lima; Heloiza dos Santos Almeida; Heloise Angélico Pimpão; Thatielle Garcia da Silva; Gabriela Garcia Krinski; Brunna Luiza Silva Tavares; Fábio Pitta; Carlos Augusto Marcal Camillo. Uel/Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Distúrbios do sono se mostram cada vez mais presentes em pacientes com doenças respiratórias crônicas. Sabe-se que a qualidade do sono interfere na qualidade de vida, níveis de atividade física na vida diária, entre outros desfechos clínicos (como níveis de ansiedade, força muscular e composição corporal). No entanto, na Doença Pulmonar Intersticial (DPI), os estudos ainda são inconclusivos. **Objetivo:** Comparar diferentes desfechos clínicos de acordo com a qualidade do sono em indivíduos com DPI. **Material e Métodos:** Os pacientes foram submetidos a avaliação subjetiva do sono através do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Além disso, foram submetidos a avaliação da capacidade de exercício (teste da caminhada de seis minutos, TC6), função pulmonar (pletismografia), força muscular respiratória (Pressões respiratórias máximas – Pimax e Pemax), composição corporal (Bioimpedância elétrica), força muscular global (força de prensão palmar – FPP) e periférica (Contração isométrica voluntária máxima de quadríceps), níveis de atividade física diários (acelerometria) e níveis de ansiedade e depressão (Escala HADS). Os pacientes foram estratificados em três grupos (G1, G2 e G3) de acordo com a classificação do Pittsburgh: G1 (PSQI<5 pontos= sendo considerado sono bom), G2 (PSQI 5 a 9 pontos= sono ruim) e G3 (PSQI ≥ 10= presença de distúrbio do sono). A análise estatística foi realizada através do software SAS Studio 9.4, o teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliação da normalidade dos dados, e teste de ANOVA ou Kruskal-Wallis com post-hoc de Tukey foram utilizados para comparações entre os grupos. O nível de significância estabelecido foi de  $p<0,05$ . **Resultados:** A amostra foi composta por 52 indivíduos (G1 –  $n=7$ ,  $57\pm 13$ anos, CVF  $2,1\pm 0,6$ l; G2 –  $n=29$ ,  $79\pm 61$ anos, CVF  $2,6\pm 0,8$ l; G3 –  $n=16$ ,  $58\pm 10$ anos, CVF  $2,2\pm 0,5$ l). Houve diferença significativa entre o G2 e G3 na massa gorda (G2=  $31[25-35]\%$  do total, G3=  $38[35-42]\%$  do total;  $p=0,001$ ). Foi observado diferença entre G1 e G2 para HADS ansiedade (G1=  $3[1-7]$ pontos, G2=  $8[5-10]$ pontos;  $p=0,03$ ). Por fim, houve uma tendência para a diferença na força de prensão entre o G2 e G3 (G2=  $25 [20-33]$ kgf, G3=  $20[16-27]$ kgf,  $p=0,07$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos, quando comparados para os demais desfechos clínicos. **Conclusão:** Pacientes com DPI com maior massa gorda corporal e maiores níveis de ansiedade parecem apresentar pior qualidade de sono. Ainda, os resultados do presente estudo sugerem uma tendência a pior força muscular em pacientes com pior qualidade do sono.

Doenças pulmonares intersticiais | Sono | desfechos clínicos

**Título: É possível reduzir o tempo de oclusão das vias aéreas durante a medida da P<sub>lmax</sub> com o índice TIE para avaliar o sucesso do desmame ventilatório?****Autores:** Raphaela Cristinne Carvalho Cordeiro<sup>1</sup>; Leonardo Cordeiro de Souza<sup>2</sup>; Jocemir R Lugon<sup>3</sup>.

1. Hospital &amp; Clínica São Gonçalo, São Gonçalo - RJ - Brasil; 2. Universidade Estácio de Sá, Niterói - RJ - Brasil; 3. Universidade Federal Fluminense, Niterói - RJ - Brasil.

**Introdução:** O processo de desmame ventilatório deve ser iniciado quanto antes para reduzir complicações e mortalidade hospitalar. Nesse sentido, desde 2013, estudos sobre o índice de esforço inspiratório cronometrado (TIE, do inglês Timed inspiratory effort) estão apontando alta acurácia no cenário do desmame ventilatório. Porém, a principal crítica do método de medida é o tempo de 60 segundos com a via aérea ocluída. **Objetivo:** Analisar o registro pressórico do método TIE para permitir que o exame seja interrompido antes de sessenta segundos sem perda de sua acurácia tradicional. **Método:** estudo observacional retrospectivo, de pacientes registrados em 4 bancos de dados de estudos prévios, todos em VM há mais de 24h e julgados aptos para o desmame. O desfecho primário foi o desempenho do índice TIE através do cálculo da área sob a curva ROC (Receiver Operating Characteristic) e o tempo gasto até a previsão do sucesso do desmame. Valores de  $P < 0,05$  serão considerados significativos. O estudo foi aprovado no CEP sob o número do parecer: 4.500.292. **Resultados:** Foram selecionados 165 exames, sendo 115 sucesso e 50 falhas no desmame. Idade média foi de  $68 \pm 19$  anos, 49% gênero masculino, e o tempo médio de ventilação mecânica foi de  $19 \pm 9$  dias. A melhor área sob a curva ROC dos parâmetros avaliados foi do índice TIE de  $0,92 \pm 0,04$  com o tempo médio de  $46,3 \pm 10,2$  segundos. Através de análise proporcional do sucesso com tempo de observação, encontramos um índice de acerto de 95,3% quando valores do  $TIE \geq 1,0$  eram obtidos em 4 esforços seguidos após 30 segundos de oclusão. Com essa abordagem, pode-se alcançar uma redução média de cerca de 23 segundos na oclusão das vias aéreas, sem perda da eficácia do índice como predictor de sucesso no desmame, que alcançou 51% dos pacientes examinados. **Conclusão:** É possível identificar o sucesso do desmame ventilatório precocemente utilizando o método TIE quando identificamos quatro esforços inspiratórios após os 30 segundos de exame com o ponto de corte de  $TIE \geq 1,0$ . Essa estratégia reduz o tempo de estresse do paciente durante a avaliação para a tomada de decisão no processo de desmame.

Mechanical ventilation | Weaning ventilator | Maximal Respiratory Pressures

PÔSTER MODERADO

PM-032 - (180)

**Título: Effects of Photobiomodulation Therapy Combined with Static Magnetic Field in Severe COVID-19 Patients Requiring Intubation: A Pragmatic Randomized Placebo-Controlled Trial****Autores:** Fabiano Francio; Renata Monteiro Weigert.

Associação Dr Bartholomeu Tacchini, Bento Gonçalves - RS - Brasil.

**Purpose:** We aimed to investigate the effects of photobiomodulation therapy combined with static magnetic field (PBMT-sMF) on the length of intensive care unit (ICU) stay and mortality rate of severe COVID-19 patients requiring invasive mechanical ventilation and assess its role in preserving respiratory muscles and modulating inflammatory processes. **Patients and Methods:** We conducted a prospectively registered, triple-blinded, randomized, placebo-controlled trial of PBMT-sMF in severe COVID-19 ICU patients requiring invasive mechanical ventilation. Patients were randomly assigned to receive either PBMT-sMF or a placebo daily throughout their ICU stay. The primary outcome was length of ICU stay, defined by either discharge or death. The secondary outcomes were survival rate, diaphragm muscle function, and the changes in blood parameters, ventilatory parameters, and arterial blood gases. **Results:** Thirty patients were included and equally randomized into the two groups. There were no significant differences in the length of ICU stay (mean difference, MD = -6.80; 95% CI = -18.71 to 5.11) between the groups. Among the secondary outcomes, significant differences were observed in diaphragm thickness, fraction of inspired oxygen, partial pressure of oxygen/fraction of inspired oxygen ratio, C-reactive protein levels, lymphocyte count, and hemoglobin ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Among severe COVID-19 patients requiring invasive mechanical ventilation, the length of ICU stay was not significantly different between the PBMT-sMF and placebo groups. In contrast, PBMT-sMF was significantly associated with reduced diaphragm atrophy, improved ventilatory parameters and lymphocyte count, and decreased C-reactive protein levels and hemoglobin count.

COVID-19|photobiomodulation|intensive care unit

**Título: Impacto da ventilação mecânica invasiva na independência funcional de pacientes internados em UTI por COVID-19: um acompanhamento de 6 meses****Autores:** Debora Schmidt; Taila Cristina Piva; Ane Glauce Freitas Margarites; Leticia Pinto Kras Borges Alvarenga; Priscilla Moliterni Haubert Paesi; Graciele Sbruzzi.

Hospital de Clinicas de Porto Alegre, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introdução:** Pacientes que desenvolvem a forma grave da COVID-19 podem desenvolver Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo levando a internação na unidade de terapia intensiva (UTI) e necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI), podendo levar ao comprometimento nas habilidades físicas, mentais ou cognitivas, mesmo após a alta. **Objetivo:** Avaliar o impacto do uso de VMI na independência funcional ao longo de seis meses após a alta da UTI em pacientes internados por COVID-19. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo que incluiu pacientes que internaram na UTI por COVID-19 e foram acompanhados por meio de contato telefônico nos seguintes momentos: 30 dias, 3 meses e 6 meses após a alta da UTI. Os instrumentos utilizados para a avaliação da funcionalidade foram: Índice de Barthel, Índice de Katz e Escala de Estado Funcional Pós COVID-19 (PCFS). **Resultados:** Foram incluídos 68 pacientes, com média de idade de 51±13 anos. Oitenta e um por cento dos pacientes utilizaram VMI por um tempo mediano de 12 (7-26) dias. Os pacientes que precisaram de VMI, quando comparados aos que não utilizaram VMI, apresentaram mais limitações funcionais pela escala PCFS 30 dias [2 (1-4) vs. 2(1-2); p= 0,026] , 3 meses [1 (0-2) vs. 0 (0-1); p= 0,007] e 6 meses [0 (0-1) vs. 0 (0-0); p= 0,002] após a alta da UTI. Trinta dias após a alta hospitalar 38,2% dos pacientes que utilizaram VMI apresentavam alguma limitação funcional, avaliada pelo Índice de Barthel, evoluindo para 18,2% após 3 meses e 12,7% após 6 meses. Entre os pacientes que não utilizaram VMI 15,4% tinham limitação 30 dias após a alta. Quanto ao estado funcional pós COVID-19, avaliado pela PCFS, os pacientes que utilizaram VMI apresentaram mais limitações moderadas e graves 30 dias após a alta da UTI (45% vs. 7,7%; p=0,012). Seis meses após a alta da UTI, 47,3% dos pacientes que necessitaram de VMI persistiram com alguma limitação (pontuação >1) enquanto o grupo que não necessitou de VMI nenhum apresentava limitação funcional (p=0,001). O tempo de VMI apresentou correlação negativa com a pontuação no Índice de Barthel (-0,454, -0,448 e -0,40<sup>5</sup>; p<0,05) e positiva com a pontuação no PCFS (0,503, 0,626 e 0,65<sup>2</sup>; p<0,05), 30 dias, 3 meses e 6 meses após a alta da UTI respectivamente. **Conclusões:** Pacientes sobreviventes a uma internação na UTI por COVID-19 que utilizaram VMI persistem com diminuição na independência funcional mesmo após 6 meses da alta da UTI. Tempos prolongados de VM estão correlacionados a piores resultados no estado funcional após a alta da UTI.

COVID-19|Estado funcional|Unidade de Terapia Intensiva

**Título: Determinantes clínicos e demográficos de pacientes graves com COVID-19 internados em Unidade de Terapia Intensiva: uma comparação entre os anos de 2020 e 2021**

**Autores:** Vítor de Melo Borges Neto<sup>1</sup>; Larissa Lecy Pereira Viol<sup>1</sup>; Raissa Rodrigues Pereira Lima<sup>1</sup>; Ana Paula Midori Nakaishi<sup>1</sup>; João Ferreira Silva Júnior<sup>2</sup>; Ada Clarice Gastaldi<sup>3</sup>; Karina Tavares Weber<sup>1</sup>; Franciele Cristina Clapis Torres<sup>1</sup>.

1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Hcfmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 2. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Fiocruz, São Luís - MA - Brasil; 3. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Fmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com condições crônicas preexistentes evoluem, normalmente, com a forma mais grave da doença causada pelo novo Coronavírus, a COVID-19. Com isso, pode desenvolver a síndrome do desconforto respiratório agudo, necessitando de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), oxigenoterapia, ventilação mecânica invasiva, além de apresentar desfecho desfavorável. **Objetivos:** Comparar as características clínicas e demográficas dos pacientes com COVID-19 internados em uma UTI de um hospital universitário, nos anos de 2020 e 2021. **Métodos:** Estudo observacional, longitudinal e retrospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os dados foram extraídos dos prontuários eletrônicos dos pacientes com COVID-19 internados em uma UTI de hospital universitário, nos anos de 2020 e 2021. Foram incluídos todos os pacientes com infecção confirmada pela transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase (RT-PCR). Destes pacientes, foram coletados dados demográficos, clínicos e de desfecho. Na análise estatística, as variáveis contínuas e categóricas foram apresentadas como médias e n (%), respectivamente. Para análise da normalidade foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk, e considerado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Para análise bivariada, utilizou-se o teste qui-quadrado para variáveis categóricas e test T student para as variáveis contínuas. **Resultados:** A amostra foi composta por 123 pacientes, sendo 55 (38 homens;  $60,6 \pm 13,7$  anos) no ano de 2020 e 68 (38 homens;  $52,8 \pm 13,08$  anos) em 2021. A média do índice de mortalidade calculado pelo SAPS 3 (Simplified Acute Physiology Score 3) foi de aproximadamente 67 e não houve diferença significativa entre os períodos ( $p = 0,221$ ). Os pacientes do segundo período eram mais novos ( $p = 0,0008$ ) e não houve diferença significativa entre gêneros ( $p = 0,134$ ). Em relação às doenças crônicas não transmissíveis, a obesidade (66,9%), hipertensão (62,18%) e dislipidemia (54,2%) foram predominantes, seguidas da diabetes mellitus (39,49%). Comparando os anos, apenas a dislipidemia mostrou-se significativa ( $p = 0,000$ ), sendo mais frequente nos pacientes do segundo período, que também tiveram maior intervalo de tempo entre o início de sintomas e a intubação orotraqueal (2020: 7,26 dias; 2021: 9,79 dias;  $p = 0,002$ ). O tempo médio de intubação nos dois anos analisados foi de 14,35 dias, sendo que aproximadamente 41% evoluíram com necessidade de traqueostomia, sem diferença significativa entre os períodos ( $p = 0,767$ ). A taxa de mortalidade em 2020 foi de 50,9% e em 2021 58,8% ( $p = 0,380$ ). **Conclusão:** Este trabalho permitiu compreender que houve mudanças no perfil dos pacientes entre os anos de 2020 e 2021. Os pacientes do 2º período eram mais jovens, dislipidêmicos e foram intubados mais tardiamente, quando comparados aos do 1º período. Os achados do estudo revelam a necessidade de investigar os reais motivos que podem estar relacionados com o aumento da dislipidemia nestes pacientes com COVID-19.

Infecções por Coronavírus | Unidade de Terapia Intensiva | Doenças Crônicas não Transmissíveis



**Título: Uso de biomarcadores renais como preditor de desfechos para uso de ventilação mecânica em pacientes com Covid 19**

**Autores:** Marcia Maria Pinheiro Dantas<sup>1</sup>; Andrea Mazza Beliero<sup>1</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>1</sup>; Marza de Sousa Zaranza<sup>1</sup>; Gdaylloncavalcante Meneses<sup>2</sup>; Álvaro Rolim Guimaraes<sup>2</sup>; Ana Paula Pires Lazaro de Oliveira<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>2</sup>.

1. Instituto Dr. José Frota, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 3. Universidade de Fortaleza, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** A lesão renal aguda (LRA) é um fator de risco para maiores complicações em pacientes com injúria pulmonar decorrente da Covid 19. Os biomarcadores renais poderão colaborar na detecção precoce dessa lesão e com isso nortear um tratamento mais adequado e prevenir desfechos respiratórios desfavoráveis associados a esta síndrome. **Objetivo:** avaliar a associação de níveis precoces de biomarcadores renais com desfechos ruins em pacientes na UTI com COVID-19. **Métodos:** O NGAL urinário, KIM-1, MCP-1 e nefrina foram os biomarcadores renais quantificados na admissão hospitalar. Ensaios de ELISA foram usados para análise e as concentrações urinárias de biomarcadores foram ajustadas para creatinina urinária. Foi feita a correlação dos biomarcadores com o uso de ventilação mecânica invasiva, não invasiva, alta e óbito. Os dados foram expressos como média±desvio padrão ou mediana. **RESULTADOS:** Total de 69 pacientes foram incluídos no estudo. O sexo masculino foi predominante (65%) e a média de idade foi de 56±19 anos. Quanto aos desfechos, o grupo teve 62% de óbito, 92% de internação em UTI e 65% com suporte respiratório invasivo. NGAL urinário e MCP-1 foram significativamente elevados em pacientes que necessitaram de suporte respiratório invasivo em comparação com suporte não invasivo: uNGAL (mediana = 104 [IQR = 74-153] vs 71 [31-79] ng/mg-Cr, p=0,013) e uMCP-1 (3055 [1127-5008] vs 1315 [574-2127] pg/mg-Cr, p=0,027). Além disso, todos os biomarcadores urinários foram maiores no grupo admissão na UTI e no grupo óbito, porém com p>0,05. Na análise da curva ROC para predição de suporte respiratório invasivo, o uNGAL apresentou AUC=0,696 (0,565-0,827), p=0,012 e ponto de corte=78 ng/mg-Cr; uMCP-1 tinha AUC=0,676 (0,539-0,813), p=0,023 e cut-off=1354 pg/mg-Cr. Na análise de sobrevida, os pacientes com uNGAL >78 ng/mg-Cr tiveram pior prognóstico e morreram mais rapidamente (19 vs 48 dias, teste log-rank; p=0,01). Em pacientes com uMCP-1 >1354 pg/mg-Cr, eles também morreram mais rapidamente, mas sem significância (25 vs 48 dias, teste log-rank; p=0,08). **CONCLUSÃO:** Os biomarcadores urinários NGAL e MCP-1 quantificados na admissão hospitalar foram associados a desfechos ruins, principalmente com necessidade de suporte respiratório invasivo em UTI.

Covid 19 | Biomarcadores renais | Ventilação Mecânica Invasiva

**Título: A influência da obesidade e da posição prona no desfecho de pacientes graves com COVID-19 internados em Unidade de Terapia Intensiva**

**Autores:** Vítor de Melo Borges Neto<sup>1</sup>; Raissa Rodrigues Pereira Lima<sup>1</sup>; Ana Paula Midori Nakaishi<sup>1</sup>; Andiamira Cagnoni Balestra<sup>1</sup>; João Ferreira Silva Júnior<sup>2</sup>; Ada Clarice Gastaldi<sup>3</sup>; Franciele Cristina Clapis Torres<sup>1</sup>; Karina Tavares Weber<sup>1</sup>.

1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Hcfmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 2. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Aroca- Fiocruz, Ribeirão Preto - SP - Brasil; 3. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (Fmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** A posição prona é rotineiramente empregada em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) grave. Na pandemia da COVID-19, esta foi amplamente utilizada de forma precoce. O objetivo da técnica é melhorar a oxigenação, relação ventilação perfusão e reduzir mortalidade, principalmente em pacientes obesos. Esses pacientes possuem alterações na mecânica pulmonar, como diminuição de volumes, redução de força muscular respiratória, aumento da resistência de vias aéreas e diminuição da complacência. Essas alterações em obesos têm revelado associação importante com desfechos graves na COVID-19. **Objetivo:** Analisar a influência da obesidade e da posição prona no desfecho de pacientes graves internados com COVID-19. **Método:** Estudo observacional, longitudinal e retrospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Foram analisados os prontuários de pacientes intubados com diagnóstico de COVID-19 na UTI de um hospital universitário, no período de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021. Os dados extraídos dos prontuários foram: demográficos e clínicos (monitorização ventilatória, posição prona e desfecho). O índice preditivo de mortalidade foi avaliado pela escala SAPS 3 (Simplified Acute Physiology Score 3). Para análise de normalidade foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk; para análise bivariada, utilizou-se o teste qui-quadrado para variáveis categóricas e test T Student para as variáveis contínuas. Realizou-se ainda uma regressão logística simples considerando um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foram analisados dados de 52 pacientes com idade de  $60,66 \pm 13,79$  anos, sendo a maioria homens (70%) e as principais comorbidades foram: obesidade (87%), hipertensão arterial sistêmica (60%), Diabetes Mellitus (45%) e dislipidemia (15%). O tempo de internação na UTI foi de  $21 \pm 12,31$  dias e a necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) foi de  $16 \pm 7,6$  dias. Dos pacientes que tiveram necessidade de suporte ventilatório invasivo 46% cursaram com Driving Pressure (DP)  $> 15$ . Quanto a técnica de posicionamento verificou-se que foi empregada em 76% dos pacientes e observou-se que houve uma diferença significativa em relação ao IMC ( $p = 0,01$ ) e idade ( $p = 0,048$ ). Neste estudo, a prona foi empregada principalmente em pacientes que apresentavam sobrepeso ou obesidade ( $p = 0,001$ ), assim como, apresentaram maior necessidade no número de aplicação da técnica ao longo da internação. Quanto ao desfecho, verificou-se pela regressão logística simples, que quem tinha uma DP  $> 15$  tinha 437% mais chance de óbito comparado com os pacientes com DP  $< 15$ . Assim, a DP  $< 15$  mostrou ser um preditor favorável ( $p = 0,012$ ), com um OR 4,37 IC95% (1,34 - 15,10). **Conclusões:** Foi possível concluir que a idade foi considerada como fator importante para a necessidade de prona e que pacientes com fatores agravantes como obesidade e DP  $> 15$ , possuíam pior evolução clínica durante a internação, com maior índice de gravidade, necessidade de prona e pior desfecho.

Decúbito ventral | obesidade | Fisioterapia

**Título: TESTE DE CONTROLE DE TRONCO COMO ÍNDICE PREDITIVO PARA SUCESSO DA EXTUBAÇÃO**

**Autores:** Francimar Ferrari Ramos<sup>1</sup>; Livia Barboza de Andrade<sup>1</sup>; Isabela Kalline Fidelix Magalhaes<sup>1</sup>; Priscila Macedo de Paiva<sup>1</sup>; Wenna Bernardo Alves de Melo<sup>1</sup>; Indianara Maria Araujo do Nascimento<sup>1</sup>; Alexandre Simoes Dias<sup>2</sup>.

1. Hospital Esperança Recife, Recife - PE - Brasil; 2. Ufrgs, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** o sucesso na retirada da prótese endolaríngea é o desfecho esperado para qualquer paciente em assistência ventilatória mecânica. Determinar o momento ideal tem sido um grande desafio na prática clínica. A falência desse processo ainda é relatada em até 30% dos casos, o que está diretamente ligado a inúmeras complicações. **Objetivo:** verificar a associação do teste de controle de tronco como ferramenta para prever o sucesso da extubação e outros desfechos relacionados ao desmame da MV e mortalidade hospitalar. **Método:** realizou-se estudo retrospectivo, com análise de banco de dados de pacientes numa unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital privado, de alta complexidade. No período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017 foram incluídos 248 pacientes expostos a extubação planejada com avaliação de um teste de controle de tronco (TCT). A aprovação deste foi considerada para os que se mantiveram sentados por pelo menos dois minutos, permitidos ajustes posturais com apoio de membros superiores. Foram analisadas ainda variáveis como tempo de exposição a VM, estadia na UTI e no hospital além da mortalidade. **Resultados:** a aprovação no TCT foi associada a menor taxa de falha na extubação, (7,2 vs 50%  $p<0,001$ ), menor tempo de exposição a VM (3 vs 10 dias  $p<0,001$ ), estadia na UTI (10 vs 27,5 dias  $p<0,001$ ), além de menor taxa de mortalidade (9 vs 35%  $p<0,001$ ). Numa análise multivariada, a habilidade para controlar o tronco foi associada com o aumento de 56% de chance de sucesso na extubação sendo esse teste capaz de prever com boa acurácia esse desfecho. **Conclusão:** Pacientes aprovados no TCT, apresentaram menor taxa de falha na extubação, menor tempo de exposição a VM, estadia na UTI e no hospital, além de menor mortalidade. A aprovação no teste foi associada com o aumento de chance de sucesso na extubação com boa acurácia.

desmame | extubação | terapia intensiva

**Título: Funcionalidade e dispneia após um ano da alta hospitalar de pacientes que necessitaram de ventilação mecânica devido a complicações da COVID-19****Autores:** Emanuele Poliana Lawall Gravina<sup>1</sup>; Edimar Pedrosa Gomes<sup>1</sup>; Erich Vidal Carvalho<sup>1</sup>; Giovani Bernardo Costa<sup>2</sup>; Bruno do Valle Pinheiro<sup>1</sup>; Leda Marília Fonseca Lucinda<sup>1</sup>; Maycon de Moura Reboredo<sup>1</sup>.

1. Núcleo de Pesquisa Em Pneumologia e Terapia Intensiva da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil; 2. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Fhemig No Hospital Regional Dr João Penido, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com COVID-19 podem desenvolver insuficiência respiratória grave com necessidade de suporte ventilatório mecânico. Sabe-se que a ventilação mecânica (VM) invasiva pode gerar complicações pulmonares, cardiovasculares e musculoesqueléticas, que associadas as sequelas da COVID-19, influenciam na capacidade funcional com conseqüente alteração do nível de independência funcional após a alta hospitalar. **Objetivos:** Avaliar a funcionalidade e o grau de dispneia dos pacientes que necessitaram de VM devido a complicações da COVID-19 após um ano da alta hospitalar. **Métodos:** Foi realizado um estudo prospectivo, de acompanhamento de 1 ano pós alta hospitalar dos pacientes com COVID-19 que necessitaram de VM no período de julho de 2020 a janeiro de 2021, no hospital CEGO, na cidade CEGO. Foram incluídos pacientes que ficaram em VM  $\geq 48$ h. Foram excluídos pacientes que apresentavam dependência funcional prévia, que não responderam ao contato telefônico ou que foram a óbito no período de follow-up. Para avaliar a funcionalidade, foram aplicados o Índice de Katz, que avalia a atividade básica de vida diária (muito dependente, dependência moderada ou independente); e a escala de Lawton e Brody, que avalia a atividade instrumental de vida diária (dependência total, dependência parcial, independência). A escala Modified Medical Research Council (mMRC) foi utilizada para avaliar o grau de dispneia; e o tempo em VM foi computado no primeiro dia de intubação até o dia da extubação ou decanulação. As escalas foram aplicadas por contato telefônico no período aproximado de um ano após a alta hospitalar. Foram realizadas até 5 tentativas de contato. O estudo foi aprovado no comitê de ética (CAAE: 3.949.165). Foi realizado o teste de Shapiro-Wilk e correlação de Pearson ou Spearman. Um  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. **Resultados:** Dos 53 pacientes elegíveis, 1 foi a óbito, 7 não responderam ao contato telefônico e 3 apresentavam dependência funcional prévia e foram excluídos do estudo. Foram avaliados 42 pacientes, com média de idade de  $55 \pm 13,1$  anos, mediana de dias em VM de 10 (14) e 54,8% eram do sexo masculino. Em relação a funcionalidade, 88% e 52,4% dos pacientes foram classificados como independentes no Índice de Katz e na escala de Lawton e Brody, respectivamente. Em relação a dispneia, 42,9% dos pacientes relataram sentir falta de ar quando andam rápido ou sobem rampa e 38,1% relataram andar mais devagar do que pessoas da mesma idade por falta de ar ou ter que parar para respirar. O tempo de ventilação mecânica apresentou correlação significativa com a pontuação no Índice de Katz ( $\rho = -0,37$ ;  $p < 0,015$ ). **Conclusões:** Apesar da maioria dos pacientes que ficaram em VM devido a COVID-19 relatarem algum grau de dispneia cotidiana, eles apresentaram independência funcional tanto nas atividades básicas de vida diária quanto nas instrumentais, após um ano de alta hospitalar.

COVID-19 | Activities of Daily Living | Complications

PÔSTER MODERADO

PM-039 - (985)

**Título: RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE MELHORIA DE QUALIDADE PARA REABILITAÇÃO PRECOCE DO PACIENTE CRÍTICO****Autores:** Fernanda Maia Passos Garrido; Alda Maria Silva Lopes; Graciele Calazans de Freitas Magalhaes; Giovanna Carneiro Aragão; Fernando Viegas do Monte; Vivianna Cibelli de Lima Pimentel Nóbrega; Fernando Beserra Lima; Jose Aires de Araujo Neto.

Qualifisio, Brasília - DF - Brasil.

Introdução: A evolução tecnológica/científica e a interação da equipe de saúde tem proporcionado aumento da sobrevida dos pacientes críticos. Esse aumento, em contrapartida, gera maior incidência de complicações, principalmente as decorrentes dos efeitos deletérios da imobilidade na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), contribuindo para o declínio funcional e aumento dos custos assistenciais. Objetivo: Apresentar os resultados da implementação de um projeto de melhoria de qualidade para a reabilitação, com foco em promover a mobilização precoce e a máxima independência funcional em pacientes críticos internados UTI. Métodos: Estudo descritivo, retrospectivo e analítico acerca do modelo de implementação de melhoria na reabilitação de pacientes em UTI, sendo este composto por 4 etapas: revisão de evidências científicas; identificação de barreiras; estabelecimento de medidas e indicadores de resultado e garantia de intervenções adequadas. O início da primeira etapa iniciou no final de 2014, sendo que a implementação e publicação do protocolo, assim como os primeiros treinamentos e a definição dos marcadores de efetividade ocorreram no início de 2015. Resultados: No que se refere aos resultados da implementação deste programa podemos destacar a publicação de 02 artigos científicos além de capítulos de livros e trabalhos apresentados em congressos. Somado a isso, foram realizados eventos institucionais sobre a reabilitação do paciente crítico com a participação de todas as equipes assistenciais do hospital, com apoio da alta liderança e qualidade com o objetivo de disseminar os protocolos, fluxos e atribuições de cada membro envolvido no cuidado, definir indicadores de efetividade além de estabelecer uma cultura organizacional para a mobilização na instituição. Através destes indicadores, conseguimos identificar oportunidades de melhorias em nossos processos de trabalho, aprimorando os critérios de segurança e elegibilidade e acelerando a reabilitação, sem aumentar os riscos ou a incidência de eventos adversos. Resultados: podemos demonstrar que reduzimos o tempo entre a admissão do paciente na UTI e o momento em que ele consegue realizar o 1º ortostatismo (2015 – 2,7 dias; 2016 – 2,0 dias; 2017 – 1,5 dia; 2018 – 1,1 dia); aumento progressivo na taxa de deambulação no momento da alta (2015 – 65%; 2016 – 72%; 2017 – 80%; 2018 – 89%); redução na taxa de declínio funcional quando comparado o estado funcional antes do processo de adoecimento crítico e a alta da UTI (2015 – 70%; 2016 – 75%; 2017 – 89%; 2018 – 92%); e por consequência um impacto de redução no tempo médio de internação na UTI (2015 – 7,5 dias; 2016 – 7,1 dias; 2017 – 5,8 dias; 2018 – 5,3 dias). Conclusões: Podemos concluir que a implementação de um programa de melhoria de qualidade para reabilitação precoce no paciente crítico pode contribuir para a manutenção do status funcional de pacientes críticos internados na UTI contribuindo para a redução do tempo de internação em UTI.

MOBILIZAÇÃO PRECOCE | TERAPIA INTENSIVA | PACIENTE CRÍTICO



**Título: EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DO APRV EM PROTOCOLO TCAV COMO ESTRATÉGIA DE RESGATE DA HIPOXEMIA REFRACTÁRIA GRAVE EM PACIENTES SDRA POR EVOLUÇÃO DA COVID-19****Autores:** João Paulo Arruda de Oliveira<sup>1</sup>; Jeana Carla da Silva Borges<sup>1</sup>; Sergio Nogueira Nemer<sup>2</sup>; Clara Pinto Diniz<sup>3</sup>; Aginaldo José Lopes<sup>4</sup>; Luis Felipe da Fonseca Reis<sup>1</sup>.

1. Unisum, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 2. Pmerj, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 3. Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 4. Uerj, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) caracteriza-se por lesão pulmonar aguda grave, hipoxemia refratária, e piora da mecânica ventilatória. A ventilação com liberação de pressão nas vias aéreas (APRV) em protocolo de ventilação adaptativa controlada a tempo (TCAV) tem sido indicada como uma estratégia terapêutica de resgate em casos de hipoxemia refratária grave para abertura e manutenção dos pulmões abertos. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi descrever os resultados clínicos do emprego do APRV em protocolo TCAV como estratégia de resgate em casos de hipoxemia refratária grave por evolução da COVID-19. **Métodos:** Estudo piloto baseado em uma série de 32 casos de pacientes com SDRA grave por evolução da COVID-19, de ambos os sexos, com  $PaO_2/FiO_2 < 100$ , e com avaliação da recrutabilidade negativa (RI ratio  $< 0,5$ ). Os valores de PHigh foram inicialmente ajustados 2 cmH<sub>2</sub>O abaixo da pressão de platô aferida em VCV, o THigh ajustado para manter a FR prévia do paciente e com objetivo de ao longo das 24 horas aumentar para manter a relação I:E  $> 9:1$ , a PLow = 0 cmH<sub>2</sub>O e a TLow ajustada no tempo necessário para reduzir 25% do pico de fluxo expiratório. Variáveis mecânicas, hemodinâmicas, ventilatórias e do intercâmbio e transporte gasoso foram aferidas antes em modo controlado a volume e após 24 horas de implementação do APRV em TCAV. Toda coleta de dados foi feita por pesquisadores distintos, sendo o que iniciava a modalidade no dia anterior e o outro distinto que coletava os dados 24 horas depois. Todas as variáveis foram descritas em médias e desvio-padrão e comparadas entre si pelo teste T pareado, antes e depois da implementação do APRV em TCAV, sendo considerados significativos os desfechos com diferenças contidas dentro do intervalo de confiança de 95% (IC95%,  $p < 0,05$ ). Toda a análise estatística foi conduzida por estatístico independente. **Resultados:** Após 24 horas de uso do APRV em protocolo TCAV houve aumento significativo da  $PaO_2/FiO_2$  de  $70,56 \pm 8,07$  (IC95% [54,10-70,56]), redução significativa da D(A-a)O<sub>2</sub> de  $-88,6 \pm 17,08$  (IC95% - 94,08 - -22,35) e da  $FiO_2$  de  $-18,6 \pm 3,08$  (IC95% -24,09 - -12,35), melhora hemodinâmica, expressa pela redução significativa da PAM e do lactato de  $-9,65 \pm 1,60$  (IC95% -12,92 - -6,38) e  $-1,02 \pm 0,27$  (IC95% -1,57 - -0,46), respectivamente. Do ponto de vista mecânico houve redução significativa da DP de  $-2,97 \pm 0,39$  (IC95% 2,16 - -3,78) e da pressão de platô de  $-2,34 \pm 0,76$  (IC95% -3,89 - -0,79). Os resultados também demonstraram aumento significativo da  $PaCO_2$  de  $4,39 \pm 1,44$  (IC95% 1,44 - 7,33). Nenhum evento adverso grave, nesta série de casos, foi observado durante o uso do APRV em protocolo TCAV. **Conclusão:** O APRV em protocolo TCAV se mostrou uma alternativa viável clinicamente, e eficaz como intervenção de resgate em casos de hipoxemia refratária grave e indisponibilidade de ECMO ou outras estratégias de suporte avançado à vida.

APRV|TCAV|SDRA



**Título: Consumo máximo de oxigênio e limiar ventilatório durante o Modified Shuttle Test em crianças e adolescentes com e sem fibrose cística****Autores:** Janaina Cristina Scalco; Juliana Cardoso; Patricia Rentz Keil; Francieli Camila Mucha; Camila Isabel Santos Schivinski; Fabrizio Caputo.

Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** para pessoas com fibrose cística (FC) a capacidade máxima de exercício avaliada pelo consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>) durante um teste de exercício cardiopulmonar é considerada um relevante marcador prognóstico de morbimortalidade. Por ser um teste de campo com potencial máximo e de baixo custo o Modified Shuttle Test (MST) vem sendo utilizado tanto para o acompanhamento prognóstico, bem como para fornecer uma prescrição individualizada do exercício terapêutico. **Objetivo:** avaliar a capacidade máxima e submáxima de exercício, expressas pelo pico no consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>PICO) e limiar ventilatório (LV), durante o MST em crianças/adolescentes com FC (GFC) e crianças/adolescentes sem a doença (GCS). **Método:** trata-se de um estudo transversal que avaliou crianças/adolescentes com idades entre 7-12 anos. Todas realizaram avaliação antropométrica, de função pulmonar e executaram dois MST com intervalo de 30 minutos entre eles. O teste com melhor desempenho foi utilizado para a análise. Durante o MST os indivíduos utilizaram um analisador de gases portátil para análise das trocas gasosas. Todas as avaliações ocorreram em um único dia. Aqueles que não atingiram 3 dos critérios de esforço máximo durante o MST (frequência cardíaca superior a 90% do predito para a idade, taxa de troca gasosa maior que 1.05, exaustão voluntária e platô na curva do VO<sub>2</sub>) foram excluídos. A análise do LV foi realizada por dois avaliadores independentes por meio dos métodos V-Slope e de equivalentes ventilatórios. **Resultados:** compuseram a amostra 40 indivíduos (GFC n=2<sup>1</sup>; GCS n=19). Os grupos são similares em relação à idade, massa corporal e altura (p>0.05). A função pulmonar do GFC é inferior à do GCS, com volume espiratório forçado no primeiro segundo (%VEF<sub>1</sub>) de 71.3±22.0 vs 98.8±11.3; p<0.05. Em relação a gravidade, os indivíduos do GFC foram classificados com doença leve (9.5%), boa (14.3%) e excelente (76.2%) segundo o escore de Shwachman-Doershuk. A distância percorrida (dpMST: 752.4±186.1 vs. 934.1±183.3 metros) e o VO<sub>2</sub>PICO (43.0±7.53 vs 48.01±7.4) atingidos pelo GFC foram inferiores ao GCS (p<0.05). O Consumo de oxigênio no limiar ventilatório (VO<sub>2</sub>LV: 30.98±7.3 vs 29.1±6.1; p=0.38) e a velocidade no LV foi similar entre os grupos (velocidade média 5.3 km/h). No GFC o LV ocorreu em percentuais mais elevados do VO<sub>2</sub>PICO (LV,%VO<sub>2</sub>PICO - 71% versus 60%; p < 0.01), da frequência cardíaca pico (LV,%fcPICO - 78% versus 69%, p<0.01) e com maior equivalente ventilatório para VO<sub>2</sub> (LV,VE/VO<sub>2</sub> - 30.7±3.4 vs 24.8±3.0; p=0.00). Há uma correlação inversa (r = - 0.4<sup>3</sup>; p < 0.01) entre a dpMST e o LV,%fcPICO. **Conclusão:** crianças e adolescentes com FC, com baixa gravidade da doença, apresentam comprometimento da capacidade máxima de exercício. Mas não diferem de um grupo de crianças saudáveis em relação a capacidade submáxima de exercício, mesmo apresentando menor eficiência ventilatória em níveis submáximos. Durante o MST o LV está relacionado ao desempenho no teste.

Fibrose Cística | Testes de Exercício | Consumo de Oxigênio

**Título: Impacto das recomendações de distanciamento social por COVID-19 sobre a função pulmonar, estado nutricional e morbidade em pacientes com fibrose cística****Autores:** Maria Amélia Bagatini<sup>1</sup>; Joao Paulo Heinzmann Filho<sup>2</sup>; Fernanda Maria Vendrusculo<sup>1</sup>; Leonardo Araújo Pinto<sup>1</sup>; Marcio Vinicius Fagundes Donadio<sup>1</sup>.

1. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Pucrs), Porto Alegre - RS - Brasil; 2. Centro Universitário Cenecista de Osório (Unicnec), Porto Alegre - RS - Brasil.

Introdução: A Fibrose Cística (FC) é uma doença crônica que altera diversos sistemas, de forma que a interação com a infecção pelo Coronavírus-Sars-Cov-2 possa representar um risco adicional à saúde. Assim, recomendações de distanciamento social foram adotadas, mas o seu impacto ainda não é conhecido. Objetivos: Avaliar o impacto das recomendações de medidas de distanciamento social por COVID-19 sobre estado nutricional, função pulmonar e morbidade em pacientes com FC. Métodos: Estudo de coorte, retrospectivo, com amostra de pacientes com FC (>6 anos), de ambos os sexos, em acompanhamento em um centro de referência para FC. Os prontuários deveriam possuir as seguintes informações: dados demográficos (idade, sexo e etnia), antropométricos (altura, peso e índice de massa corporal [IMC]), clínicos (insuficiência pancreática, genotipagem, colonização das vias aéreas), função pulmonar (espirometria) e o total de dias de uso de antibiótico (oral e endovenoso) e de hospitalizações. As variáveis foram extraídas das consultas ambulatoriais em dois períodos distintos: pré-pandemia (janeiro de 2019 a março de 2020) e pandemia (março de 2020 a julho de 2021). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa. Para fins estatísticos, utilizou-se estatística descritiva, foram calculados deltas ( $\Delta$ ) para cada um dos períodos (pré-pandemia -  $\Delta_1$  e pandemia -  $\Delta_2$ ), e foi utilizado o teste de Wilcoxon para comparações. Resultados: Foram selecionados 25 pacientes, 64% masculino, com idade de  $11,7 \pm 4,3$  anos, sendo 76% homozigotos  $\Delta f508$ . Apresentava colonização por *Pseudomonas aeruginosa* 28% da amostra. A mediana do IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) foi de 16,9 [15,7-18,5] e o escore-z de 0,0 [0,0-1,0], indicando um bom estado nutricional. Os resultados espirométricos (escore-z) apontam uma amostra com comprometimento leve a moderado, com uma mediana de -1,0 para o VEF1 e de -0,57 para a CVF. Ao comparar os períodos pré-pandemia e pandemia, não houve diferenças significativas nos deltas para o IMC absoluto ( $\Delta_1: 1,0$  [-0,20 - 2,0] vs.  $\Delta_2: 1,0$  [-0,05 - 2,10];  $p=0,63$ ), IMC escore-z ( $\Delta_1: 0,0$  [-0,15 - 0,12] vs.  $\Delta_2: 0,00$  [-0,40 - 0,26;  $p=0,81$ ), VEF1 ( $\Delta_1: -0,12$  [-1,09 - 0,44] vs.  $\Delta_2: -0,02$  [-0,80 - 0,62];  $p=0,83$ ) e CVF ( $\Delta_1: 0,26$  [-0,60 - 0,77] vs.  $\Delta_2: -0,18$  [-1,05 - 0,49;  $p=0,23$ ). No entanto, houve aumento significativo do VEF1/CVF ( $\Delta_1: -0,14$  [-1,02 - 0,24] vs.  $\Delta_2: 0,45$  [-0,44 - 0,68];  $p=0,03$ ) e do FEF25-75% ( $\Delta_1: -0,37$  [-1,02 - 0,11];  $\Delta_2: 0,0$  [0,0 - 1,0;  $p=0,04$ ) entre os períodos analisados. Em relação à morbidade, observou-se redução significativa ( $p=0,01$ ) do uso de antibióticos no período pandemia (0,0 [0,0 - 14,0]) em comparação ao pré (21,0 [7,0 - 30,0]). Não houve diferença ( $p=0,47$ ) no total de dias de hospitalização.

Fibrose cística | Testes de função respiratória | COVID-19

**Título: MENSURAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA POR APLICATIVO DE SMARTPHONE E OXIMETRIA DE PULSO EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ESCOLAS DA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL****Autores:** Nelson Francisco Serrao Junior<sup>1</sup>; Deise Mari Amaro Rosa<sup>2</sup>; Eduarda Menezes da Câmara<sup>2</sup>; Jéssica Delamuta Vitti<sup>3</sup>; Antonio Adolfo Mattos de Castro<sup>2</sup>.

1. Universidade Federal do Pampa (Unipampa), Caraguatatuba - SP - Brasil; 2. Universidade Federal do Pampa (Unipampa), Uruguaiiana - RS - Brasil; 3. Universidade de Campinas (Unicamp), Campinas - RS - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A frequência cardíaca (FC) tem como objetivo fornecer um mecanismo informativo sobre parâmetros cardiovasculares, não invasivo, relacionados a saúde. Estes parâmetros podem ser utilizados para fins de mensuração da saúde, como marcador de estresse ou prescrição de exercício tanto nas áreas da medicina, psicologia e educação física. A FC tem como objetivo fornecer um mecanismo informativo sobre parâmetros cardiovasculares, não invasivo, relacionados a saúde. **OBJETIVO:** mensurar a frequência cardíaca com o uso do aplicativo Instant Heart Rate (que mede a frequência cardíaca por meio de fotopletismografia do dedo através da câmera do smartphone) e por um oxímetro de pulso (que mensura tais achados pela espectrofotometria) em escolares do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de uma cidade da fronteira oeste do Rio Grande do Sul (RS). **MÉTODOS:** trata-se de um estudo de caráter quantitativo e descritivo, sem grupo controle. A variável dependente (VD) estudada foi a frequência cardíaca (FC). A amostra do presente estudo foi composta por 2.300 escolares, de ambos os sexos, idade entre 9 e 18 anos, matriculados no ensino fundamental de escolas da rede pública e privada. Os instrumentos utilizados foram smartphones com sistema operacional Android e/ou sistema IOS e oxímetro de pulso da marca ChoiceMMed para mensurar a FC. Para a análise dos dados inicialmente foi utilizada a estatística descritiva. Para a descrição das variáveis antropométricas e cardiopulmonares foram utilizadas os valores médios e desvio padrão. Para a descrição da influência ambiental, a distribuição foi simétrica, utilizado a média e o desvio padrão, assim como o teste t de Student para comparação das médias. Foi utilizado também o método de Bland-Altman para avaliar a concordância entre dois métodos distintos que avaliem a mesma variável dependente quantitativa. Para todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%. Para todas as análises foi utilizado o programa excel versão 6.0 e com o programa GraphPad Prisma. **RESULTADOS:** a FC média mensurada pelo oxímetro de pulso foi de 88,94 bpm, enquanto a FC média mensurada pelo aplicativo foi de 88,20 bpm. Foi possível observar que o oxímetro de pulso apresentou maior variabilidade na mensuração da FC e foi estatisticamente significativa ( $p=0,0153$ ). A FC mensurada pela oximetria apresentou maior variabilidade (de 15 bpm à 190 bpm); em contrapartida, a FC mensurada pelo aplicativo obteve menor variabilidade (de 40 bpm à 170 bpm). **CONCLUSÃO:** Embora as médias tenham sido muito próximas evidencia-se que o oxímetro de pulso pode ser considerado padrão ouro em relação ao aplicativo, os quais proporcionam uma rápida identificação de potenciais problemas cardíacos, o que sugere mais estudos na área de cardiopediatria.

batimento cardíaco | oximetria de pulso | criança

**Título: Correlação da variabilidade da frequência cardíaca com parâmetros de função pulmonar em crianças e adolescentes com asma**

**Autores:** Fernanda Maria Vendrusculo<sup>1</sup>; Daniele Schiwe<sup>1</sup>; Bianca Pacheco Loss<sup>1</sup>; Kellyn Gatto<sup>1</sup>; Nicolas Acosta Becker<sup>1</sup>; Frederico Orlando Friedrich<sup>1</sup>; Marcus Herbert Jones<sup>1</sup>; Marcio Vinicius Fagundes Donadio<sup>2</sup>.  
1. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Pucrs), Porto Alegre - RS - Brasil; 2. Universitat Internacional de Catalunya (Uic Barcelona), Barcelona - Espanha.

**Introdução:** A asma é uma doença heterogênea, sendo importante a avaliação da função pulmonar para o diagnóstico e tratamento. O desbalanço do sistema nervoso autônomo (SNA) pode estar presente e ser uma das causas para os sintomas da asma. **Objetivo:** Avaliar e correlacionar a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) com variáveis de função pulmonar, medidas por espirometria e pela técnica de oscilação forçada (FOT), em crianças e adolescentes com diagnóstico de asma. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Foram incluídos crianças e adolescentes entre 6 e 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico clínico de asma que realizavam acompanhamento ambulatorial regular. Foram excluídos pacientes com outras doenças crônicas e limitações cognitivas/motoras. Foram coletados dados demográficos, antropométricos e clínicos, função pulmonar (espirometria e FOT) e a VFC em repouso. Foi utilizado um estudo de valores normativos para verificar se os parâmetros da VFC estavam dentro dos limites de normalidade. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e os responsáveis assinaram o termo de consentimento. Para a análise dos dados, foi utilizada análise descritiva e o teste de correlação de Pearson (significância  $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foram incluídos 17 pacientes com média de idade de  $11,5 \pm 3,4$  anos, média do IMC (escore z) de  $0,9 \pm 1,1$  e média do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) de  $91,3 \pm 16,5$  (% do previsto). Quatro pacientes apresentaram valores fora dos limites de normalidade no desvio padrão de todos os intervalos R-R normais (SDNN) e na raiz quadrada da média do quadrado das diferenças entre intervalos R-R normais adjacentes (RMSSD), um paciente no percentual dos intervalos R-R adjacentes com uma diferença de duração maior que 50ms (PNN50) e 3 pacientes na baixa frequência (LF) e na alta frequência (HF). Encontramos correlações entre SDNN ( $r=0,49$ ;  $p=0,04$ ), RMSSD ( $r=0,50$ ;  $p=0,03$ ) e HF ( $r=0,55$ ;  $p=0,02$ ) com fluxo expiratório forçado entre 25-75% da capacidade vital forçada (FEF25-75%). A diferença entre a resistência no final da expiração e resistência no final da inspiração ( $\Delta R$ ) se correlacionou com SDNN ( $r=-0,57$ ;  $p=0,01$ ), RMSSD ( $r=-0,49$ ;  $p=0,04$ ) e HF ( $r=-0,48$ ;  $p=0,04$ ). A diferença entre a reatância no final da expiração e a reatância no final de inspiração ( $\Delta X$ ) teve correlação com SDNN ( $r=0,62$ ;  $p < 0,01$ ), RMSSD ( $r=0,53$ ;  $p=0,02$ ) e HF ( $r=0,52$ ;  $p=0,03$ ). **Conclusão:** Crianças e adolescentes com asma apresentam alterações na VFC que se correlacionam moderadamente com marcadores importantes da função pulmonar. A VFC pode ser uma alternativa de avaliação importante no monitoramento da asma em pediatria, já que consiste em um método de simples execução e baixo custo.

Asma | Sistema nervoso autônomo | Testes de função respiratória

PÔSTER MODERADO

PM-045 - (213)

**Título:** Efeitos da fisioterapia de imersão no ofurô sobre a dor e o desconforto respiratório leve em prematuros.

**Autores:** Luiza Scheffer Dias; Erica Gomes Alves; Alessandra Emmanouilidis; Andrea Lucia Gonçalves da Silva.

Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** A unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) é considerada um ambiente assustador, pois o senso comum é que todo bebê deve nascer saudável, grande e forte. O Brasil é considerado o 10º país no ranking de prematuridade, o país assume uma taxa de prematuridade de 11,5% do total de nascimentos. Estes prematuros são altamente estressados devido a rotina de cuidados, podem apresentar sintomas como cianose, batimento de asa de nariz, tiragens, utilização da musculatura acessória e respiração rápida e superficial, que são fortes indicativos de sofrimento respiratório. Por este motivo a implementação de protocolos e abordagens humanizadas estão sendo adotadas, como a fisioterapia de imersão em ofurô, considerada uma técnica de hidroterapia que se assemelha às sensações que o bebê tinha no útero da mãe. **Objetivo:** Avaliar qual o efeito agudo da fisioterapia de imersão em ofurô sobre as variáveis dor, desconforto respiratório e sinais vitais em prematuros com síndrome do desconforto respiratório neonatal leve. **Métodos:** Quase-experimento com amostragem de conveniência não probabilística realizado junto a UTIN, onde foi aplicada intervenção fisioterapêutica aquática em ofurô, para coletas de dados, antes e após intervenção, das variáveis: dor [Escala Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)]; desconforto respiratório [Boletim de Silverman-Andersen (BSA)]; sinais vitais [frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>)]. A intervenção foi realizada na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN), à beira leito do paciente, em ambiente calmo, baixa luminosidade, utilizando um ofurô com 6 litros de água aquecida (36,8°C à 37°C). Os prematuros foram imersos lentamente e delicadamente pela fisioterapeuta da UCIN e permaneceram durante 10 minutos em fisioterapia. **Resultados:** Foram avaliados 14 prematuros [Idade gestacional 32,5 (26,0 – 36,0)], peso [1976,0 (1685,0 – 3818,0) g, 3 prematuros extremos, 10 prematuros moderados e 1 prematuro tardio], predominância do sexo masculino (n=11) e apgar no 1º minuto de 6,5 (5-9) e no 5º minuto de 9 (7-10) pontos. Antes e após intervenção em ofurô: sem presença de dor (NIPS pré\_zero vs pós\_zero); redução dos sinais leves de desconforto respiratório (BSA pré\_5 vs pós\_4, p=0,005); sinais vitais [FC pré\_164,5(122,0 - 179,0) vs pós\_145,5(124,0-200,0), p=0,198; FR pré\_40,0 (30,0 – 46,0) vs pós\_38,0(29,0 – 46,0), p=0,39<sup>3</sup>; SpO<sub>2</sub> pré\_97,0 (53,0 – 99,0) vs pós\_ 97,5 (95,0 – 100,0), p=0,132]. **Conclusão:** Prematuros com desconforto respiratório leve são beneficiados pela fisioterapia de imersão em ofurô no qual através das propriedades físicas da água ocorre uma redução do esforço respiratório e melhora dos sinais vitais.

Imersão | Prematuridade | Síndrome do desconforto respiratório



**Título:** Efeitos em longo prazo um ano após programa de treinamento físico no solo e água associado à educação em saúde em crianças asmáticas.

**Autores:** Ana Beatriz Rocha dos Santos<sup>1</sup>; Nayara Shawane Vargas<sup>1</sup>; Luyne Lopes Salvi<sup>1</sup>; Bruna Lohaine Martins Passos<sup>2</sup>; Isabela Maria dos Santos Reis<sup>2</sup>; Kimberly Paulyne Alves Campanini<sup>2</sup>; Patrícia Kelen Campos dos Santos<sup>2</sup>; Josiane Marques Felcar<sup>1</sup>.

1. Programa de Pós-Graduação Associado Uel-Unopar Em Ciências da Reabilitação, Uel, Londrina - PR - Brasil;

2. Universidade Pitágoras Unopar – Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A asma é o distúrbio respiratório mais comumente encontrado na infância. A fisioterapia apresenta importantes resultados nos asmáticos, mas pouco se sabe sobre sua manutenção em longo prazo. **Objetivos:** Avaliar, em longo prazo, os efeitos um programa de treinamento físico associado à educação em saúde no solo e água em crianças asmáticas sobre a função pulmonar, mobilidade torácica, flexibilidade geral, força muscular (FM) respiratória e periférica, capacidade de exercício, qualidade de vida e do sono, nível de atividade física e do conhecimento da asma, e controle da asma. **Materiais e Métodos:** Estudo longitudinal com 23 asmáticos com idade entre 8 e 12 anos, participantes de um ensaio clínico randomizado, reavaliados um ano após o término do estudo, por meio dos seguintes testes e questionários: espirometria, pico de fluxo expiratório, cirtometria, teste de sentar e alcançar, manovacuometria, teste de uma repetição máxima, qualidade de vida pelo Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ), Escala para Distúrbios do Sono em Crianças (SDSC) e Escala de Sonolência de Epworth (EES), o nível de conhecimento em asma pelo Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAKQ), controle de asma pelo Childhood Asthma Control Test (c-ACT) e o nível de atividade física pelo Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-c). **Resultados:** No follow-up houve melhora, em ambos os grupos, na capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo, fluxo expiratório forçado médio entre 25 e 75% da manobra de CVF, na mobilidade torácica e FM periférica para tríceps ( $P < 0,05$  para todos). No grupo água (GA) houve melhora na FM inspiratória e conhecimento da doença, já o pico de fluxo expiratório (PFE), a FM de quadríceps e o nível de atividade física diminuíram ( $P < 0,05$  para todos). No grupo solo (GS) houve melhora do PFE na espirometria ( $P = 0,026$ ). Houve manutenção após um ano, quanto à flexibilidade, distúrbios do sono, controle da asma e qualidade de vida ( $P > 0,05$  para todos). A capacidade de exercício reduziu nos dois grupos ( $P < 0,05$ ). **Conclusão:** Após um ano do término do programa em crianças asmáticas, há manutenção e melhora em praticamente todos os desfechos, exceto na porcentagem predita do PFE, no nível de atividade física, FM de quadríceps e capacidade de exercício, que podem ter sofrido influência externa.

Follow-up | Asma | Crianças



PÔSTER MODERADO

PM-047 - (703)

**Título: AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE CONTEÚDO E CONFIABILIDADE DA VERSÃO BRASILEIRA DA CYSTIC FIBROSIS KNOWLEDGE SCALE PARA PAIS E CUIDADORES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FIBROSE CÍSTICA****Autores:** Karolinne Souza Monteiro<sup>1</sup>; João Pedro de Santana Silva<sup>1</sup>; Alana Vallessa Bernardo Silva<sup>1</sup>; João Victor de Araújo Feitosa<sup>1</sup>; Maria Amélia Pires Soares da Silva<sup>1</sup>; Thayla Amorim Santino<sup>2</sup>; Karla Morganna Pereira Pinto de Mendonça<sup>2</sup>

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz - RN - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil.

**Introdução:** Além das implicações respiratórias, a fibrose cística (FC) impõe uma sobrecarga multissistêmica. A falta de conhecimento sobre a condição pode contribuir para uma baixa adesão ao tratamento. Recentemente, o instrumento Cystic Fibrosis Knowledge Scale (CFKS) foi adaptado e validado para pacientes adultos, profissionais e estudantes da área da saúde para proporcionar uma avaliação direta do nível de conhecimento sobre a FC. Sabendo que na fase da infância e adolescência, os pais e cuidadores são em grande parte responsáveis pelo tratamento, torna-se necessário disponibilizar este instrumento para esta população. **Objetivo:** Avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira da CFKS para pais e cuidadores de crianças ou adolescentes com FC. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico qualitativo e quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (parecer: 4.331.773). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados foi realizada utilizando a técnica de grupo focal e através da plataforma Google Forms. Foram incluídos pais e cuidadores de crianças ou adolescentes com FC, com idade igual ou superior a 18 anos, que tivessem acesso à internet e soubessem ler e escrever. Foram excluídos os participantes que não responderam ao questionário no período estabelecido. Os instrumentos utilizados foram: questionário de dados socioeconômicos, escala de adesão ao tratamento e CFKS. Os dados foram analisados pelo software SPSS, versão 22.0 para Windows (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA), considerando-se nível de significância de 5%. A validade de conteúdo foi investigada por meio da análise temática do grupo focal e do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). A confiabilidade foi analisada pelo coeficiente alfa de Cronbach. **Resultados:** A amostra do grupo focal foi de 10 pais e cuidadores de crianças e adolescentes com FC, com idade média de 34,5 ( $\pm 7,29$ ) anos, sendo oito mulheres (80%). Durante o grupo focal, apenas a questão 14 apresentou IVC de 0,20, o que resultou na sua exclusão. Dessa forma, a versão brasileira da CFKS para pais e cuidadores possui 29 itens no total. Para a confiabilidade, a amostra total foi de 147 participantes, com idade média de 35,6 ( $\pm 8,12$ ) anos, de todas as regiões do país, dos quais 134 (91,15%) eram mulheres. A CFKS apresentou confiabilidade adequada (alfa de Cronbach=0,713). **Conclusão:** A CFKS é capaz de fornecer medidas válidas e confiáveis na avaliação do conhecimento de pais e cuidadores de crianças e adolescentes com FC.

Fibrose cística | Psicometria | Educação em saúde

**Título: Recurso Tecnológico e a Confiabilidade Interavaliadores na Avaliação Neurocomportamental de Hammersmith****Autores:** Cristiane Aparecida Moran.

Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** A Avaliação Neurocomportamental de Hammersmith em suas duas versões, neonatal (HNNE) e infantil (HINE), é utilizada com o objetivo de identificar riscos para alterações no desenvolvimento neurológico de recém-nascidos pré-termo (RNPT) e a termo (RNT). Com a necessidade do isolamento social nos últimos anos devido a pandemia da Covid-19, o aprimoramento dos recursos tecnológicos foi priorizado para permitir a vigilância do neurodesenvolvimento em RN de alto risco. No entanto, há uma lacuna científica sobre a eficiência dos recursos utilizados. Sendo assim, a hipótese do estudo foi de que existe uma boa confiabilidade interavaliadores na pontuação da Avaliação Neurocomportamental de Hammersmith por meio de vídeos.

**Objetivo:** Avaliar a confiabilidade interavaliadores na pontuação do desenvolvimento neurológico por meio de vídeos realizados durante a aplicação da Avaliação Neurocomportamental de Hammersmith em RNPT.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Nº41500720.0.1001.0121. A avaliação do neurodesenvolvimento foi realizada no ambulatório de follow-up com 6 RNPT provenientes da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Durante a consulta fisioterapêutica, foi realizada a filmagem da aplicação da escala HNNE ou HINE, de acordo com a idade corrigida, sendo 3 da versão neonatal e 3 da versão infantil, e posteriormente, dois avaliadores capacitados para aplicação da escala e com experiência em neonatologia e pediatria, de forma independente, realizaram a pontuação por meio da análise dos vídeos. A análise estatística foi realizada no software Statistica 13.0®. Para a normalidade, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk e os dados descritivos foram dispostos em média ( $\pm$  DP) ou mediana (mínimo-máximo). Para a análise da confiabilidade interexaminadores foi utilizado o teste de Coeficiente de Kappa ponderado.

**Resultados:** Participaram do estudo 6 RNPT, com idade gestacional média de 34,7 ( $\pm$  2,7) semanas, idade corrigida no momento da avaliação de 112 ( $\pm$  103) dias, Apgar com mediana de 8 (5-8) no 1' e de 9 (7-10) no 5' e peso ao nascimento de 1.820 (1.610-3.205) gramas. A concordância interavaliadores após a avaliação do desenvolvimento neurológico resultou no Coeficiente de Kappa ponderado de 0,73, correspondendo a uma força de concordância Grande (Kp: 0,61 a 0,8).

**Conclusões:** A avaliação neurocomportamental de Hammersmith se mostrou eficiente por meio de recursos tecnológicos como vídeos com grande confiabilidade interavaliadores.

Prematuridade | Desenvolvimento Infantil | Exame Neurológico

**Título: Avaliação do tempo de internação com e sem a presença do fisioterapeuta em unidade de terapia intensiva neonatal**

**Autores:** Vanessa da Silva Neves Moreira Arakaki<sup>1</sup>; Hugo Ormond Vianna Sá Nogueira<sup>2</sup>; Caroline Ponce de Moraes<sup>2</sup>; Alana Monteiro de Oliveira<sup>1</sup>; Rosana Silva dos Santos<sup>1</sup>; Halina Cidrini Ferreira<sup>1</sup>; Rodrigo Tosta Peres<sup>2</sup>.

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 2. Cefet, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** As unidades de terapia intensivas neonatais (UTIN) oferecem assistência a recém-nascidos de risco. Em virtude da maior sobrevivência desses pacientes, há aumento do tempo de internação e, as equipes multidisciplinares, que incluem fisioterapeutas, atuam para reduzir complicações, tempo de internação e custos. A realização de estudos que quantifiquem e verifiquem as repercussões da presença do fisioterapeuta nessas unidades são cada vez mais necessários para tornar cada vez mais sólidas as evidências científicas dos efeitos de tal assistência. **Objetivos:** Avaliar o tempo de internação em uma UTIN de uma maternidade pública a partir de um modelo de regressão múltipla e identificar as relações entre variáveis relacionadas aos perfis dos prematuros a partir da presença ou não do fisioterapeuta na unidade. **Métodos:** A base de dados é constituída por 154 recém-nascidos, 60 nascidos antes da implantação do serviço de fisioterapia em uma UTIN de maternidade de alta complexidade e, portanto, sem acesso a fisioterapia e 94 prematuros nascidos após a implantação do serviço, já com a presença da assistência fisioterapêutica por 6 a 8h diárias nos dias úteis. Avaliou-se 27 variáveis ligadas à assistência ventilatória, terapêutica, oxigenoterapia, participação do fisioterapeuta e o tempo de internação na UTIN, com foco especial na participação do fisioterapeuta e sua relação o tempo de internação através de um modelo de regressão múltipla por mínimos quadrados ordinários. Utilizou-se o software RStudio, que usa a linguagem R. **Resultados:** O modelo apresentou um total de 9 variáveis significativas entre os momentos avaliados: idade gestacional, reintubação orotraqueal após extubação, tempo de oxigenoterapia, uso do surfactante, atelectasia, displasia broncopulmonar, pneumonia, meningite e presença de fisioterapia na UTIN. A presença do fisioterapeuta na equipe multidisciplinar, para este conjunto de dados, se mostrou eficiente para reduzir o tempo de internação dos prematuros na UTIN em 7 dias. A idade gestacional, medida em dias, apresentou forte relação linear com o tempo de internação. Destaca-se também o surfactante, que diminuiu em aproximadamente 8 dias o tempo de internação. Já o tempo em oxigenoterapia, requerido por mais de 90% dos neonatos avaliados, aumentou o tempo de internação em quase 1 dia para cada dia de oxigênio. **Conclusão:** Manter fisioterapeutas nas unidades neonatais por de 6 a 8 horas em dias úteis resultou em uma redução de 7 dias do tempo de internação. São necessários novos estudos que ampliem a amostra e incluam outros centros neonatais para ratificar os resultados encontrados no presente estudo.

Prematuridade | Fisioterapia | Modelo de regressão

**Título: Atuação da fisioterapia no desmame da ventilação mecânica não invasiva em unidades de terapia intensiva neonatal: análise regional brasileira**

**Autores:** Jéssica Delamuta Vitti<sup>1</sup>; Paulo Eduardo Júnior de Campos<sup>1</sup>; Antonio Adolfo Mattos de Castro<sup>2</sup>; Nelson Francisco Serrao Junior<sup>3</sup>.

1. Instituto Educacional Campos, Campinas - SP - Brasil; 2. Instituto Educacional Campos, Uruguaiana - RS - Brasil; 3. Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana - RS - Brasil.

**Introdução:** as unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) são destinadas à assistência de pacientes entre 0 e 28 dias de vida, abrangendo pacientes prematuros, com baixo peso ao nascer, necessidade de oxigenioterapia ou suporte ventilatório, como a ventilação não invasiva (VNI). A VNI fornece pressão positiva através de máscara ou pronga nasal em paciente com desconforto respiratório (DR); seu desmame pode ser realizado quando há estabilidade hemodinâmica, ausência de DR e de pausas respiratórias. O fisioterapeuta faz parte da equipe multiprofissional da UTIN e é um dos responsáveis pela condução, monitoração e desmame da VNI. **Objetivo:** investigar e comparar a atuação da fisioterapia no processo de desmame da VNI nas UTIN das cinco regiões brasileiras. **Métodos:** foi realizado um estudo descritivo, prospectivo, comparativo e observacional, de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021, a partir de respostas a um formulário eletrônico, preenchidas por fisioterapeutas que trabalhavam em UTIN de hospitais brasileiros sobre a rotina da fisioterapia, o uso da VNI e seu desmame. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Pampa (parecer nº 4.341.613). O tamanho amostral mínimo de 90 UTIN brasileiras foi obtido a partir do número de UTIN habilitadas, considerando uma significância de  $\alpha=0,05$  e um poder estatístico de  $1-\beta=0,95$ . Para este estudo foi realizada análise do tipo descritiva e comparativa. **Resultados:** noventa fisioterapeutas responderam ao formulário eletrônico e preencheram aos critérios do estudo, sendo 5 da região norte, 11 da região nordeste, 6 da região centro-oeste, 56 da região sudeste e 12 da região sul. Nas 5 regiões brasileiras, houve um maior número de respostas de fisioterapeutas que trabalhavam em hospitais públicos (54,4%); 86,7% das UTIN possuíam um fisioterapeuta exclusivo do setor, 66,7% utilizavam o continuous air pressure (CPAP) como modo ventilatório, 72,2% utilizam pronga nasal como interface ventilatória e 90% não possuíam protocolo de desmame de VNI, sendo que as regiões sul e centro-oeste não obtiveram respostas de UTIN que utilizassem protocolo de desmame de VNI. Quanto a carga horária, houve divergência de respostas, com predominância de 6 horas de trabalho na região norte (60%), menos de 6 horas na região sul (41,7%) e 24 horas nas demais regiões (50% centro-oeste, 45,5% nordeste, 41,1% sudeste), porém a proporção de respostas das outras alternativas foi superior, entendendo que a maior parte das UTIN não possuíam assistência fisioterapêutica 24 horas. **Conclusão:** apesar de ter um fisioterapeuta exclusivo para o setor, a maior parte das UTIN brasileiras não possuem protocolo de desmame de VNI, independentemente da região brasileira. A carga horária do fisioterapeuta variou quando comparadas as 5 regiões, sendo que muitos hospitais não possuíam assistência fisioterapêutica 24 horas, o que poderia influenciar na existência de protocolos e andamento dos desmames ventilatórios.

Ventilação Não Invasiva | Serviço Hospitalar de Fisioterapia | Unidades de Terapia Intensiva Neonatal

**Título: COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA PARA CORREÇÃO DE CARDIOPATIA CONGÊNITA: HÁ RELAÇÃO COM O TEMPO DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA?****Autores:** Felipe Varella Ferreira<sup>1</sup>; Isabella Camargo Alvarenga<sup>2</sup>; Luis Artur Mauro Witzel Machado<sup>3</sup>; Nelson Francisco Serrao Junior<sup>4</sup>.

1. Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp), São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade de São Paulo (Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 3. Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 4. Unipampa, Uruguaiana - RS - Brasil.

**Introdução:** A segunda maior causa de mortalidade em crianças menores de um ano são as malformações congênitas, sendo as cardiopatias congênitas as mais frequentes, e a causa de 7% destes óbitos. É comum crianças com cardiopatia congênita desenvolverem alterações da mecânica respiratória e, quando associado ao procedimento cirúrgico, apresentarem uma série de complicações pulmonares, inclusive a morte. A resposta inflamatória induzida pela circulação extracorpórea pode favorecer a atelectasias, shunt pulmonar, redução da complacência pulmonar e das trocas gasosas. Porém, ainda há poucos estudos que avaliam quais as complicações respiratórias decorrentes do tempo prolongado de circulação extracorpórea em pós-operatório de cirurgia para correção de cardiopatia congênita em pacientes de zero a cinco anos de idade. **Objetivo:** Verificar se o tempo de circulação extracorpórea (CEC) influencia nas complicações respiratórias no pós-operatório de cirurgia para correção de cardiopatias congênitas em um hospital universitário em uma cidade do interior de São Paulo. **Métodos:** Estudo analítico retrospectivo, cujos dados foram coletados através dos prontuários de crianças de zero a cinco anos de idade, submetidas à cirurgia cardíaca para correção de cardiopatia congênita. As variáveis analisadas foram o tempo de circulação extracorpórea e de pinçamento aórtico, tempo de ventilação mecânica invasiva, sucesso ou falha de extubação, presença ou não de complicações respiratórias (atelectasia, derrame pleural, pneumotórax, pneumonia e pneumonia associada à ventilação mecânica), tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva e tempo de internação hospitalar. Foi adotado nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ) e os resultados da análise estatística foram expressos como média e desvio padrão da média; os demais dados foram expressos em mediana, mínima e máxima e porcentagem. **Resultados:** Pacientes com maior tempo de CEC apresentaram maior número de complicações respiratórias: pneumonia, pneumonia associada à ventilação mecânica, derrame pleural e pneumotórax. Houve relação entre a duração da cirurgia e o tempo de pinçamento aórtico com as complicações respiratórias nestes pacientes. **Conclusão:** O presente estudo revelou que quanto maior a complexidade cirúrgica e quanto maior o tempo de circulação extracorpórea, maiores são as complicações respiratórias no pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica.

Cardiopatias Congênitas | Circulação Extracorpórea | Cirurgia Cardíaca Pediátrica

**Título: Comparação entre o método reequilíbrio toracoabdominal e a técnica de drenagem autógena assistida sobre os parâmetros fisiológicos e desconforto respiratório em recém-nascidos pré-termo**

**Autores:** Bianca Espinosa dos Santos; Leila Simone Foerster Merey; Karen Cristine de Oliveira Azambuja; Daniele de Almeida Soares Marangoni; Juliana Teixeira de Almeida; Mara Lisiane de Moraes dos Santos. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS - Brasil.

**Introdução:** As intervenções fisioterapêuticas no ambiente hospitalar neonatal otimizam o desenvolvimento integral do recém-nascido pré-termo durante o período de hospitalização, por ter como objetivo melhorar a bem-estar, reduzir intensidade e frequência de complicações pulmonares, diminuir a resistência das vias aéreas e otimizar a complacência pulmonar. A Drenagem Autógena Assistida (DAA) e o método Reequilíbrio Toracoabdominal (RTA) consistem em manuseios que auxiliam no sinergismo da musculatura abdominal e respiratória, favorecendo a higiene brônquica e otimização de gasto energético e da atividade muscular. **Objetivo:** Comparar o método RTA com a DAA sobre os parâmetros fisiológicos e desconforto respiratório no recém-nascido pré-termo (RNPT). **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul com CAAE nº 75795717.1.0000.0021, foram incluídos RNPT com idade gestacional corrigida até 36 semanas e 6 dias, ambos os sexos, mais de 72 horas de vida, sem suporte ventilatório pressórico, estáveis hemodinamicamente e peso  $\geq 1.100\text{g}$  com ganho ascendente. Foram analisadas a saturação periférica de oxigênio ( $\text{SpO}_2$ ), frequência respiratória (FR), cardíaca (FC) e desconforto respiratório (DR) pelo Boletim de Silverman Andersen (BSA). Os dados foram coletados antes da randomização e imediatamente após o término do protocolo. O protocolo RTA consistiu nos manuseios: alongamento posterior, reposicionamento das costelas, dissociação tóraco-umeral, alongamento da musculatura inspiratória e apoio tóraco-abdominal. O protocolo DAA consistiu em compressões suaves no tórax, aumentando lentamente a velocidade do fluxo expiratório por 5 a 6 ciclos respiratórios. **Resultados:** Participaram 30 RNPT, alocados em: grupo DAA=16 e RTA=14). Não houve associação entre os grupos experimentais e o resultado da avaliação do nível de atividade e reatividade neonatal ( $p=0,149$ ), da avaliação dos ciclos de sono e vigília de Brazelton ( $p=0,329$ ), tipo de parto ( $p=0,290$ ), tempo de suporte ventilatório, à idade materna, ao número de consultas no pré-natal, caracterizando a amostra como homogênea. A FC dos RNPT, no momento imediatamente após, submetida à DAA diminuiu significativamente em relação ao grupo RTA ( $p=0,040$ ). Para as variáveis  $\text{SpO}_2$ , FR e escore do BSA, não houve diferença entre os grupos experimentais em nenhum dos momentos avaliados. Por outro lado, na comparação intragrupo, a  $\text{SpO}_2$  aumentou (DAA: $p=0,002$ ; RTA:  $p=0,004$ ) e a FR diminuiu (DAA:  $p=0,015$ ; RTA:  $p=0,017$ ). **Conclusão:** A DAA e o RTA mostram efeito benéfico significativo na  $\text{SpO}_2$  quando comparados intra-grupo, mas não apresentou diferença significativa quando comparado entre grupos. As condutas mostraram-se de baixo risco ao recém-nascido pré-termo e de baixa densidade tecnológica, não causando instabilidade hemodinâmica ou intercorrências durante sua realização, o que reforça que a sua prática oferece benefícios à saúde desta população.

Recém-Nascido Pré-Termo | Unidades de Terapia Intensiva Neonatal | Fisioterapia respiratória



**Título: Aplicação da escala Comfort-Behavior por fisioterapeutas em pacientes internados em uma UTI Pediátrica: impacto nos dias de internação e sedação**

**Autores:** José Roberto Sostena Neto<sup>1</sup>; Michelle Costa Agostini<sup>2</sup>; Mario Gustavo Benetti<sup>2</sup>; Patrícia Toledo Silva Pinto Gonçalves<sup>2</sup>; Renan Shida Marinho<sup>3</sup>; Carmelia Bonfim Jaco Rocha<sup>1</sup>; Juliana Bassalobre Carvalho Borges<sup>1</sup>. 1. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas - MG - Brasil; 2. Hospital Universitário Alzira Velano, Alfenas - MG - Brasil; 3. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Uma das principais causas de internação de crianças em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) são as Insuficiências Respiratórias Pulmonares Aguda (IRpA) que podem ser ocasionadas por diversas patologias. A maioria dos pacientes internados na UTIP necessitam de ventilação mecânica. A sedação minimiza a agitação, ansiedade, dor e extubação acidental, possibilitando melhor sincronia com ventilador mecânico. A escala COMFORT – BEHAVIOR é utilizada dentro do ambiente pediátrico para o ajuste de sedação, analisando parâmetros comportamentais e fisiológicos com sete variáveis, entre elas nível de alerta, calma, agitação e resposta respiratória (apenas se o paciente estiver em uso de VMI), choro (apenas se o paciente estiver em respiração espontânea), movimento físico, tônus muscular e tensão facial. Cada variável possui uma pontuação de 1 a 5 pontos resultando em um score final ao estado de sedação do paciente. **OBJETIVO:** Analisar a aplicabilidade da escala COMFORT- BEHAVIOR com dias de ventilação mecânica (VMI), dias de uso de sedativos, tempo de internação, extubação e principais drogas administradas em pacientes pediátricos em UTIP. **MÉTODOS** Trata-se de um ensaio clínico randomizado, cego, aprovado pelo comitê de ética sob número CAAE: 38890020.5.0000.5142 em indivíduos internados em uma UTIP em um hospital do Sul de Minas Gerais. Os sujeitos previamente selecionados segundo critérios de inclusão e exclusão foram randomizados em dois grupos: Grupo experimental (GE) aplicação da escala COMFORT – BEHAVIOR pelos fisioterapeutas do setor treinados e padronizados antes do atendimento fisioterapêutico e Grupo Controle (GC) o ajuste de sedação será feito pela avaliação médica. **RESULTADOS:** Foram avaliados 41 indivíduos, (GE 20 vs GC 21). Para análise estatística, utilizou-se o teste t de student para duas amostras independentes e teste Qui-quadrado. Para verificar o grau de associação entre as variáveis utilizou-se a correlação de Pearson. Foram considerados significativos  $\leq 0,05$ . Encontramos diferença significativa entre os grupos para tempo de internação (GE  $14 \pm 1^1$ ; vs GC  $29 \pm 29$ ;  $p = 0,05$ ). No entanto, não houve diferença significativa entre os grupos para o uso de drogas administradas na UTIP. Em relação ao desfecho clínico desses pacientes, houve diferença significativa para a traqueostomia (GE (-); vs GC 4(100,0);  $p = 0,04$ ). Ainda, encontramos correlações positivas entre o tempo de Ventilação Mecânica e o Tempo de Internação ( $r = 0,71^4$ ;  $p < 0,001$ ); e o Tempo de Internação e os dias de Sedação ( $r = 0,60^2$ ;  $p < 0,001$ ). **CONCLUSÃO:** A utilização da escala se mostrou eficaz no ajuste de sedação em pacientes do GE apresentando um tempo menor de dias de internação na UTIP e pacientes que evoluíram para traqueostomia quando comparado aos pacientes do GC. Sendo assim, o uso da escala é considerado eficaz para ser aplicada nessa população, trazendo benefícios para o paciente dentro da UTIP.

Unidades de Cuidados Intensivos | Pediatria | Reabilitação

**Título: Caracterização de prematuros com sucesso no teste de respiração espontânea****Autores:** Thalita Vilaboim Santos<sup>1</sup>; Fernanda de Cordoba Lanza<sup>1</sup>; Simone Nascimento Santos Ribeiro<sup>2</sup>; Marcos Giovanni Santos Carvalho<sup>1</sup>; Alexânia Dumbá de Oliveira<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** O nascimento prematuro de uma criança, principalmente os extremos, comumente requer internação na UTI neonatal, intubação orotraqueal e instituição de ventilação mecânica invasiva (VMI). Apesar dos benefícios e do aumento da sobrevivência, o uso prolongado da VMI está intimamente relacionado a vários efeitos deletérios, como displasia broncopulmonar, pneumonia, síndrome de escape de ar, além de lesões neurológicas. A decisão de retirada da VMI ainda é controversa em neonatologia, os testes disponíveis na literatura ainda precisam de melhor confiabilidade. A deliberação para a extubação é geralmente concedida quando as razões clínicas pelas quais foram necessárias para intubação estão resolvidas e o paciente é capaz de manter respirações espontâneas. O Teste de Respiração Espontânea (TRE) é rotineiramente utilizado na terapia intensiva adulto. O TRE em neonatologia vem sendo usado com diferentes protocolos, e com isso apresentam sensibilidade e especificidade pouco atrativos, adicionalmente, sua segurança ainda é questionada para prematuros extremos. O conhecimento das características da população com sucesso no TRE pode auxiliar no aprimoramento do protocolo. **Objetivo:** Caracterizar uma amostra de recém-nascidos prematuros (RNPT) que obtiveram sucesso no TRE em um hospital de referência da cidade de CEGO. **Métodos:** Trata-se da parte inicial de um estudo observacional retrospectivo analítico. Foram coletados dados de prontuários. Foram incluídos os RNPT que foram intubados na sala de parto ou na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e que realizaram o TRE antes da extubação. **Resultados:** Até o momento os dados de 21 RNPT foram analisados, dos quais 8 (38,1%) eram do sexo feminino e 13 (61,9%) do masculino. A média do peso de nascimento (PN) foi de 1618 ( $\pm$  557,6) gramas, a idade gestacional 31 ( $\pm$  4) semanas e o APGAR de 1º minuto 7 (4 - 8,5) e de 5º minuto 8 (6,5 - 9). Em relação a administração de surfactante, 61,9% (13 RN) receberam. Os RN permaneceram em VMI por 2 (1-5) dias. Os parâmetros ventilatórios usados pelos RN em até 24 horas antes da extubação foram: Pressão de pico 14,9 ( $\pm$  0,38) cmH<sub>2</sub>O, PEEP 5,3 ( $\pm$  0,48) cmH<sub>2</sub>O, Tempo inspiratório 29,1 ( $\pm$  2,8) segundos, FiO<sub>2</sub> 26,4 ( $\pm$  7,2)%, Fluxo 6,6 ( $\pm$  0,88)L/min e Pressão média das vias aéreas de 7,6 ( $\pm$  0,98) cmH<sub>2</sub>O. Em relação à gasometria pré-extubação os dados médios foram: pH de 7,4 ( $\pm$ 0,08), PaCO<sub>2</sub> 32,8 (10,4)mmHg e pO<sub>2</sub> 86,8 ( $\pm$  35,5)mmHg. **Conclusão:** Considerando esses dados preliminares, observou-se que os RN que obtiveram sucesso na extubação possuíam, em média, PN acima de 1500g, não eram prematuros extremos, receberam APGAR satisfatório ao nascer, fizeram uso de surfactante exógeno e usaram VMI por menos de 1 semana. Os parâmetros da VMI pré-extubação eram de baixo suporte e não apresentavam distúrbios gasométricos no dia da retirada da VMI. **Perspectivas:** com um maior tamanho amostral pretende-se determinar os fatores preditivos de sucesso para o TRE em RNPT.

spontaneous breathing trial|extubation|preterm infants

PÔSTER MODERADO

PM-055 - (720)

**Título: Mobilização precoce em unidade de terapia intensiva pediátrica: importância, conhecimento e prática****Autores:** Elizane Poquiviqui do Nascimento<sup>1</sup>; Palomma Russelly Saldanha de Araujo Oliveira<sup>1</sup>; Ivanizia Soares da Silva<sup>2</sup>.

1. Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal - RN - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil.

**Introdução:** A Mobilização Precoce já é evidenciada como uma prática que traz diversos benefícios aos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. Porém o conhecimento, a percepção e a prática desta intervenção na população pediátrica no Brasil ainda não são bem documentados. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento, percepção e a prática de mobilização precoce entre fisioterapeutas nas Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas do Brasil. **Método:** Estudo observacional transversal de caráter descritivo. Todos os fisioterapeutas em Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas do Brasil no período de agosto a outubro de 2018 foram convidados a responder um questionário online com questões sobre as características profissionais e do local de trabalho (10 itens), percepção sobre a importância e barreiras para a mobilização precoce (7 itens), conhecimento sobre o processo de imobilização, evidência e habilidades para realizar a mobilização precoce (4 itens) e informações sobre a prática da mobilização precoce em Unidade de Terapia Intensiva pediátrica (19 itens) totalizando 40 itens investigados. A análise estatística foi descritiva demonstrada em porcentagem. **Resultados:** Identificou-se instabilidade clínica, não encorajamento pelos médicos para a realização da mobilização precoce e ausência de diretrizes de mobilização precoce em pediatria como principais barreiras do paciente, do profissional e institucional respectivamente. A liberação médica e treinamento ineficaz parecem restringir a prática da mobilização em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. **Conclusão:** novos estudos em âmbito nacional e implantação de diretrizes podem contribuir para melhoria da prática da Mobilização Precoce em ambientes de Terapia Intensiva Pediátrica dando mais segurança ao terapeuta e contribuindo para o tratamento das crianças críticas.

Deambulação precoce | unidades de terapia intensiva pediátrica | inquéritos e questionários

**Título: ASSISTÊNCIA AOS PACIENTES COM COVID-19: O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA****Autores:** Andressa Sabrina de Oliveira Resende<sup>1</sup>; Suzi Laine Longo dos Santos Bacci<sup>1</sup>; Italo Ribeiro de Paula<sup>1</sup>; Valéria Cabral Neves Luszczynski<sup>2</sup>; Vivian Mara Goncalves de Oliveira Azevedo<sup>1</sup>.

1. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG - Brasil; 2. Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil.

**Introdução:** Desde a descoberta do novo coronavírus (SARS-CoV-2), testes têm sido realizados para identificar os pacientes contaminados e o tratamento do infectado inclui uma gama de profissionais de diversas especialidades. Ente estes, o fisioterapeuta tem destaque na linha de frente, intervindo no suporte ventilatório e na prevenção das complicações da imobilidade no leito. **Objetivos:** analisar a atuação do fisioterapeuta na assistência aos pacientes críticos diagnosticados com COVID-19, em todo o Brasil. **Método:** estudo transversal analítico, tipo survey, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (n. parecer: 4.447.861), realizado por meio de um questionário eletrônico direcionado a fisioterapeutas que atuam na assistência aos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 nas UTI de todas as regiões do Brasil. O questionário continha perguntas referentes ao treinamento, atuação, à prática assistencial e às condições de trabalho do fisioterapeuta. Todas as análises estatísticas foram realizadas no freeware R, considerando  $p < 0,05$  como significância estatística. **Resultados:** Foram avaliados 657 questionários respondidos por fisioterapeutas das cinco regiões do país, sendo a maior parte da região sudeste (40,95%) e sul (24,71%). Em relação ao local de trabalho, 85,39% dos questionários respondidos eram de UTI adulto, 5,48% neonatal, 5,33% pediátrica e 3,81% de UTI mista (pediatria e neonatal). A maioria dos respondentes possuía, pelo menos, especialização (66,82%) e em 79% dos casos, o fisioterapeuta era exclusivo da unidade. Apesar da crise de falta de EPI's e o alto risco de exposição ao vírus, os resultados mostraram que 85,69% dos fisioterapeutas não presenciaram esse cenário de falta de material e 42,92% tiveram oportunidade de usar a sala com pressão negativa ou isolamento. A maioria dos pacientes nos leitos utilizaram filtros HME + HEPA (47,03%). A maior parte das unidades elaboraram protocolos tanto pela equipe multiprofissional quanto específico da fisioterapia (41,86%). Em 89,35% dos casos em que tiveram indicação de VNI, o fisioterapeuta esteve presente. **Conclusões:** As UTIs que dispuseram de protocolos (multiprofissional ou específico da fisioterapia), favoreceram os profissionais nas decisões de condutas e manejo terapêutico. Ainda que exposto ao vírus, estes tiveram, em sua grande maioria, oportunidades de utilizar EPIs e a maior parte dos pacientes nos leitos utilizaram tanto HME quanto filtro HEPA. Destaca-se a utilização de VNI realizada por fisioterapeutas em todos os momentos de indicação.

covid-19 | fisioterapia | survey

**Título: Impacto do tempo de internação sobre a incidência de assimetrias cranianas em RNPT.**

**Autores:** Larissa Ap Nunes Medeiros Dias; Claudia Gazzetta.

Hospital Fornecedores de Cana de Piracicaba, Piracicaba - SP - Brasil.

**Introdução.** O impacto da permanência prolongada no leito hospitalar gera preocupação quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor. As recomendações do Ministério da Saúde são enfáticas sobre o cuidado postural, este quando não priorizado ao longo da internação, pode resultar em assimetrias cranianas, ocasionado por pressões geradas no crânio que acarretam a expansão e aumento do seu tamanho, e, consequentemente, aumento de volume deslocado para regiões onde não há resistência. Além de posicionais, as assimetrias podem ser sinostótica devido ao fechamento prematuro de uma ou mais suturas cranianas. **Objetivo.** Correlacionar a incidência de assimetrias cranianas posicionais ao tempo de internação na UTI neonatal. **Métodos.** Estudo retrospectivo, baseado na análise do banco de dados dos recém-nascidos egressos da UTI Neonatal e que estiveram em acompanhamento ambulatorial no período de abril de 2019 a março de 2020. **Resultados.** Na amostra de 50 Recém-nascidos Pré-Termo (RNPT) egressos da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI Neonatal), com idade gestacional (IG) entre 28 a 37 semanas, foram evidenciadas assimetrias cranianas em 20 pacientes (40%), estes com média geral de internação 18 dias, onde 60% dos RNPT são do sexo masculino e 40% do sexo feminino. Os RNPT que apresentaram alterações cranianas nascidos de parto cesárea corresponderam a 85% e apenas 15% nasceram de parto vaginal, com 2 casos de gestação de gemelares. Dos tipos de assimetria craniana, a plagiocefalia foi a mais incidente (60%) com tempo médio de internação de 17 dias, seguido da braquicefalia (20%) e escafocefalia (15%), com permanência de 24 e 11 dias respectivamente. Foram observadas alterações osteomioarticulares, com 2 casos (10%) de torcicolo congênito. Já os distúrbios gastrointestinais, apenas o refluxo gastroesofágico foi evidenciado em 2 casos (10%). Durante a internação na UTI Neonatal, apenas 10% não necessitaram de algum tipo de suporte ventilatório, no entanto 70% necessitaram de ventilação não invasiva (VNI) e 20% necessitaram de ventilação mecânica invasiva (VMI) e VNI. Dos pacientes que necessitaram apenas de VNI, 9 apresentaram plagiocefalia, 3 braquicefalia e 2 escafocefalia. A plagiocefalia também foi mais incidente nos RNPT que necessitaram de VMI e VNI (15%) e em RNPT que permaneceram apenas em ar ambiente 5%. Correlacionando o tipo de parto, com o tipo de assimetria, o parto cesárea foi o que mais apresentou elevadas taxas de assimetria, correspondendo a 85% dos casos e 15% para parto vaginal. Ao correlacionar a incidência de assimetria craniana com necessidade de suporte ventilatório invasivo ou não invasivo, o tempo de internação variou de 3 a 43 dias. **Conclusão:** Conclui-se que as assimetrias cranianas estão relacionadas ao tempo prolongado de internação, sendo necessário a troca de decúbito regular, uso adequado da fixação da VNI. É importante o acompanhamento adequado destes recém-nascidos após a alta hospitalar, promovendo a continuidade dos cuidados.

RNPT | Tempo de internação | Crânio

PÔSTER MODERADO

PM-058 - (198)

**Título:** Administração Segura de Oxigenoterapia no cuidado a pacientes internados em uma unidade semicrítica e crítica de uma instituição filantrópica e privada: projeto de implementação de melhores práticas.

**Autores:** Cassia Fabiane de Barros Delpino; Ligia Bela Biazzim; Aline Moço Teixeira Pires; Gheisa Dias Santana; Renato Fraga Righetti; Wellington Pereira Yamaguti.

Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A oxigenoterapia é a administração de oxigênio em concentrações maiores do que as encontradas em ar ambiente. É geralmente realizada para tratar ou prevenir a hipoxemia e pode estar associada a efeitos deletérios quando administrada por períodos prolongados e/ou concentrações elevadas. Realizar as melhores práticas evidenciadas na literatura garantem que o paciente receba a terapia com maior segurança, de forma mais efetiva e com o uso consciente do recurso, evitando prejuízos a saúde do paciente e desperdícios de recursos. **Objetivo:** Avaliar a efetividade de um plano de intervenção educativo no aumento da conformidade da prática de oxigenoterapia com os critérios baseados em evidência e na redução do desperdício em pacientes internados em unidade semicrítica e crítica de uma instituição filantrópica e privada. **Metodologia:** O projeto foi aprovado pelo CEP (número 4.704.423). O projeto atual de implementação de evidências utilizou a metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI) que utiliza ferramentas próprias de auditoria e feedback denominadas JBI Practical Application of Clinical Evidence System (JBI PACES) e Getting Research into Practice (GRiP). A estrutura do JBI PACES e GRiP objetiva promover a saúde baseada em evidências através de três fases de atividade: primeiro, estabelecer uma equipe nuclear e realizar uma auditoria de base buscando as conformidades com critérios baseados em evidências; segundo, refletir sobre os resultados da auditoria de linha de base, sobre as barreiras e facilitações, seguido de implementação de estratégias para resolver as não conformidades encontradas, através da estrutura GRiP; em terceiro lugar, a realização de uma auditoria de seguimento para avaliar os resultados das intervenções implementadas para melhorar a prática, e identificar questões práticas futuras a serem abordadas em auditorias. Essas três fases foram realizadas durante um período de 5 meses, de junho de 2021 a outubro de 2021. **Resultados:** A auditoria de base demonstrou oportunidades de melhoria. Barreiras foram reconhecidas pela equipe nuclear, onde foi desenvolvido estratégias para melhoria dos processos. A auditoria de seguimento demonstrou maior conformidade em 7 dos 8 critérios de auditoria de base referentes a oxigenoterapia, destacando-se a melhora importante na conformidade para prescrição de oxigênio em prontuário (67,5% antes vs 98,6% depois), fluxo e modo de entrega da oxigenoterapia (48,4% antes vs 72,6% após) e registro em prontuário (42,0% antes vs 66,6% depois) e melhoras parciais para os demais critérios. Foi evidenciado redução do desperdício no consumo de oxigênio em 17,2% correspondente a 5,8 litros/hora. **Conclusão:** O plano de implementação educativa foi efetivo para reduzir o desperdício no consumo de oxigênio. O uso de auditorias, a identificação de barreiras seguido de estratégias para a implementação das melhores práticas assistenciais referentes a oxigenoterapia garantem efetivamente uma cultura de mudança.

oxigenoterapia | medicina baseada em evidência | auditoria clínica



**Título: Desenvolvimento de um Aplicativo de Educação em Saúde sobre a COVID-19 (EducaCOVID)****Autores:** Ana Cristina Onisko; Carolina Paula de Almeida; Marina Pegoraro Baroni; Sandra Mara Guse Scós Venske; Christiane Riedi Daniel.

Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** Desde o início da pandemia da COVID em 2019, os casos acometidos já ultrapassam 168 milhões no mundo e atualmente estamos enfrentando uma nova onda em decorrência da variante Ômicron. Com isso, medidas restritivas e de distanciamento social foram e estão sendo adotadas com o objetivo de evitar a propagação do vírus. No entanto, tais medidas têm impactado na saúde e na qualidade de vida da população, entre elas a inatividade física, ganho de peso, insônia, ansiedade e depressão, piora da função respiratória e agudizações de condições crônicas. Neste contexto, estratégias não farmacológicas devem ser incentivadas a fim de minimizar tais efeitos, e as tecnologias digitais de comunicação e informação podem ser usadas como aliadas nas estratégias de promoção à saúde da população. **Objetivo:** Desenvolver um aplicativo de educação em saúde com questões científicas relevantes para o enfrentamento da COVID-19 e distanciamento social. **Métodos:** O aplicativo móvel foi desenvolvido por uma equipe multiprofissional, utilizando o framework Flutter na linguagem Dart. A elaboração foi baseada na metodologia de desenvolvimento ágil, Extreme Programming (XP), possuindo divisão de tarefas entre a equipe e feedbacks constantes, além da abordagem incremental. Os temas abordados no aplicativo foram a prática de atividade física, realização de exercícios respiratórios, alimentação adequada, saúde mental e dor, além de oferecer ferramentas de mudança de hábitos e bem estar, com foco no autogerenciamento em saúde. Para avaliar sua usabilidade foi utilizado questionário System Usability Scale (SUS), com escala que varia de 0 a 100 pontos, e foi respondido por 6 pessoas que não faziam parte do desenvolvimento do aplicativo. **Resultados:** O escore médio de usabilidade do aplicativo foi de 91,6 pontos, valor este acima dos 70 pontos recomendados. O aplicativo apresenta um layout de um caminho a ser percorrido pelos usuários, no qual, em cada etapa é realizada a exposição de conteúdo, por meio de vídeos animados, com o objetivo de facilitar o entendimento sobre a COVID-19. Cada etapa ao ser cumprida libera o acesso para a próxima etapa trazendo ao aplicativo um modo de gamificação e ludicidade às atividades propostas. **Conclusão:** A produção do aplicativo para plataformas iOS e Android foi realizada com êxito e se encontra na fase de protótipo. O aplicativo apresentou excelente pontuação de usabilidade, expressando assim, bom potencial como ferramenta para uso no ensino-aprendizagem em saúde. Além disso, o uso de App como ferramenta tecnológica educativa na promoção de saúde em meio à pandemia da COVID-19, pode ser um recurso promissor visto a relevância do tema atualmente.

Distanciamento Social | Covid - 19 | Aplicativos Móveis

**Título: A ultrassonografia como ferramenta avaliativa à beira leito da musculatura esquelética: critérios estatísticos e clínicos para certificação dos profissionais fisioterapeutas (Programa VISA ultrassom)**

**Autores:** Renato Fraga Righetti Righetti; Mario Chueire Andrade-Junior; Wellington Pereira Yamaguti. Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A ultrassonografia é efetiva e de fácil aplicação para avaliação de músculos esqueléticos de pacientes hospitalizados. Embora existam estudos descrevendo o processo de capacitação de profissionais, nenhum estudo definiu critérios estatísticos e clínicos para a certificação desses profissionais. **OBJETIVOS:** Estabelecer critérios estatísticos e clínicos para obtenção da certificação do uso do ultrassom na avaliação da musculatura esquelética. **MÉTODOS:** O programa de capacitação (VISA ultrassom) foi composto de aulas teóricas e práticas com carga horária total de 6 horas. A avaliação prática foi composta por medidas ultrassonográficas do vasto intermédio (VI), reto femoral (RF) e área seccional transversa (AST) do músculo reto femoral em cinco modelos saudáveis. Para certificação no critério clínico foi adotado uma diferença menor do que 10% e para o critério estatístico foi considerado concordante o valor de  $P > 0,05$  nas médias das diferenças dos valores obtidos pelo especialista (medida de referência) e o treinando. Foram considerados aprovados os treinandos que atingiram 80% de concordância no critério estatístico e 100% no critério clínico. Os reprovados eram submetidos a um novo ciclo de capacitação. **RESULTADOS:** Foram treinados 10 fisioterapeutas. Na primeira fase, 3 (30%) foram aprovados no critério estatístico e nenhum no critério clínico. As análises de concordância mostraram uma diferença média de -0,13 cm (IC 95% -0,18 a -0,08) na mensuração do músculo VI direito, -0,13 cm (IC 95% -0,16 a -0,09) no músculo VI esquerdo, -0,12 cm (IC 95% -0,15 a -0,10) no músculo RF direito, -0,14 cm (IC 95% -0,18 a -0,10) no músculo RF esquerdo, -0,11 cm<sup>2</sup> (IC 95% -0,24 a 0,01) na AST direito e -0,28 cm<sup>2</sup> (IC 95% -0,44 a 0,12) na AST esquerdo. Assim, todos os participantes foram submetidos a mais um ciclo de capacitação. Na segunda fase, 9 (90%) dos participantes atingiram a aprovação no critério estatístico e 8 (80%) atingiram o critério clínico. As análises de concordância mostraram uma diferença média de 0,01 cm (IC 95% -0,01 a -0,03) na mensuração do músculo VI direito, -0,02 cm (IC 95% -0,002 a 0,04) no músculo VI esquerdo, -0,006 cm (IC 95% -0,03 a -0,01) no músculo RF direito, 0,02 cm (IC 95% 0,006 a 0,05) no RF esquerdo, 0,09 cm<sup>2</sup> (IC 95% 0,04 a 0,13) na AST direito e -0,08 cm<sup>2</sup> (IC 95% -0,14 a -0,03) na AST esquerdo. Dois treinandos foram reprovados. Na terceira fase, após a reavaliação os valores mostraram uma diferença média de -0,01 cm (IC 95% -0,01 a 0,03) para o músculo RF esquerdo e -0,06 cm<sup>2</sup> (IC 95% -0,12 a -0,01) na AST esquerdo. Nesta etapa, houve aprovação de 100% dos treinandos. **CONCLUSÃO:** A adoção de critérios estatísticos e clínicos com a análise de concordância entre os valores das mensurações do especialista e dos treinandos, foi uma estratégia fundamental para o direcionamento de necessidades de desenvolvimento e capacitação dos avaliadores, visando a obtenção de medidas reprodutíveis no processo assistencial rotineiro.

Ultrassonografia | Certificação | Capacitação

**Título: Indicadores de Absenteísmo na Primeira Consulta Fisioterapêutica de Pacientes Pós-Covid Regulados Para um Serviço Público Especializado em Reabilitação**

**Autores:** Julia Pereira; Hisllana Boahenko Harmatiuk; Joao Henrique Dutra Blanco; Christiane Riedi Daniel. Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** O absenteísmo de usuários em consultas, acompanhamentos e exames é considerado um problema mundial na assistência à saúde, o que resulta em um grande desperdício de recursos tanto no setor público quanto privado. Em função das sequelas deixadas pelo COVID-19, muitos serviços especializados em reabilitação foram sobrecarregados, aumentando significativamente o tempo de espera para atendimento, prejudicando a reabilitação desses pacientes. **Objetivos:** apresentar a taxa de absenteísmo na primeira consulta fisioterapêutica de pacientes pós-COVID regulados para um serviço público especializado em reabilitação. **Métodos:** Para o desenvolvimento do indicador de absenteísmo e do perfil destes pacientes foi utilizado o sistema de relatórios de agendamentos e faltas Fastmedic da Clínica Escola de Fisioterapia, referência para atendimento de pacientes pós-COVID. Todos os pacientes eram agendados eletronicamente pelo setor de regulação do município para o serviço de reabilitação da Clínica. As informações do relatório gerado pelo sistema indicavam mensalmente a quantidade de pacientes agendados (todos os pacientes inseridos na agenda pela regulação), atendidos (pacientes que compareceram ao primeiro atendimento e foram lançados no sistema como presente, através de senha gerada pelo serviço de regulação), faltosos (não compareceram ao primeiro atendimento e não foram lançados no sistema de agendamento), remanejados (reagendado pela regulação para outro dia e horário) e cancelados. Além disso, foi possível identificar gênero e idade média para traçar o perfil dos pacientes. **Resultados:** Os indicadores de absenteísmo e o perfil dos faltantes foram analisados no período de janeiro a dezembro de 2021. Do total de 581 pacientes agendados, foram atendidos 357 (35,7%), remanejados 14 (2,1%), cancelados 12 (1,7%) e faltaram à primeira avaliação 198 (38,1%). Dos pacientes faltosos 93 (48,7%) eram mulheres com idade de  $51,2 \pm 5,2$  e 98 (51,3%) homens com idade de  $53,3 \pm 9,7$  anos. A maior taxa de absenteísmo aconteceu no mês de setembro e foi de 72,2%, justamente o período do início da desaceleração da pandemia. **Conclusões:** Mesmo com as sequelas do COVID-19, houve no ano de 2021 uma taxa de absenteísmo de 36% na primeira consulta, prejudicando significativamente o andamento das filas de espera, a gestão de pessoas e de recursos, tanto públicos, quanto privados. Cabe aos gestores e prestadores de serviço discutir medidas que visem minimizar o problema, poupando recursos e otimizando os processos.

Absenteísmo | Reabilitação | Administração de serviços de saúde

**Título: Uso da simulação realística de alta fidelidade (robótica) no ensino em fisioterapia em terapia intensiva: ensaio clínico aleatório****Autores:** Laura Maito Mantelli; Joice Tais Schneider; Priscilla Carolline Silva Capana; Adriana Zilly; Clodis Boscaroli; Marcelo Taglietti.

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel - PR - Brasil.

**Introdução:** A simulação realística de alta fidelidade (SRAF) é uma estratégia de ensino e aprendizagem importante para o desenvolvimento de competências e habilidades, possibilitando a análise crítica, o estabelecimento de prioridades, a tomada de decisão e o trabalho em equipe para a realização de intervenções com sucesso. Na Fisioterapia essas atividades de robótica pedagógica têm sido acrescidas nos currículos de Fisioterapia nos Estados Unidos e na Europa, todavia, seu uso no Brasil ainda é incipiente. **Objetivos:** Comparar a efetividade da simulação realística de alta fidelidade ao modelo tradicional no ensino de Fisioterapia em terapia intensiva para os desfechos de estilos e estratégias de aprendizagem, desempenho acadêmico e satisfação pessoal. **Métodos:** Ensaio clínico aleatório envolvendo grupo experimental que recebeu uma aula de duas horas com o emprego da simulação realística de alta fidelidade com paciente adulto em cenário de terapia intensiva em laboratório de altas habilidades versus grupo controle que recebeu aula expositiva-dialogada no modelo tradicional através de estudo de caso. Foram investigados pelos critérios de elegibilidade 66 acadêmicos de Fisioterapia que se encontravam nos estágios supervisionados curriculares e todos foram aleatoriamente alocados em grupo simulação (n=33) e grupo aula tradicional (n=28). Os desfechos avaliados foram os estilos e estratégias de aprendizagem com o emprego do Índice de Estilos de Aprendizagem de Felder-Soloman (ILS – Index of Learning Styles) e da Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem em Universitários - EAU, desempenho acadêmico e satisfação pessoal através da aplicação de questionários padronizados pré e pós-intervenções pedagógicas. **Resultados:** Alto grau de satisfação foi encontrado após o uso da SRAF com pontuação média de 19,6±0,9 pontos (98%). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas intra ou entre os grupos para o desfecho de desempenho acadêmico  $p \geq 0,05$ . Os estilos de aprendizagem utilizados pelos acadêmicos foram na dimensão de Percepção o estilo sensorial, na Retenção o estilo visual, no Processamento o estilo ativo e na Compreensão o estilo sequencial. Já para as estratégias de aprendizagem houve um equilíbrio entre os acadêmicos para as dimensões de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, Autorregulação dos Recursos Internos e Contextuais e Autorregulação Social, não havendo diferenças estatísticas intra ou entre grupos. **Conclusões:** A SRAF foi bem recebida pelos alunos gerando um alto grau de satisfação pelo seu emprego e não houve diferenças estatisticamente significativas quando comparada às metodologias de ensino para o desfecho de desempenho acadêmico, estilos e estratégias de aprendizagem. A somar, mostrou-se efetiva em desenvolver estilos e estratégias de aprendizagem que vão ao encontro da formação profissional em Fisioterapia em terapia intensiva.

Processo de Ensino-Aprendizagem | Fisioterapia | Robótica Pedagógica

**Título: Impacto de um programa de capacitação e treinamento de fisioterapeutas em Reabilitação Pulmonar de baixo custo para implementação desse serviço no sistema público de saúde****Autores:** Isabella Diniz Faria<sup>1</sup>; Liliane Patricia de Souza Mendes<sup>2</sup>; Renata de Carvalho Schettino<sup>3</sup>; Alessia Aguiar de Freitas<sup>1</sup>; Barbara Diniz Faria<sup>4</sup>; Heloisa Nascimento Silva<sup>3</sup>; Jennifer A Alison<sup>5</sup>; Marcelo Velloso<sup>6</sup>.

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Programa de Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. Prefeitura Municipal de Dores do Indaia, Dores do Indaia - MG - Brasil; 4. Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves, Ribeirão das Neves - MG - Brasil; 5. Faculty Of Medicine And Health, University Of Sydney, Sydney - Australia; 6. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Estudos que avaliam a percepção dos profissionais de saúde quanto ao seu conhecimento para realizar Reabilitação Pulmonar (RP) com indivíduos com Doenças Respiratórias Crônicas (DRC) têm mostrado resultados alarmantes, devido a isso, se faz necessário criar estratégias para instrumentalizar os profissionais de saúde para o manejo não farmacológico, de baixo custo e sustentável da RP. **Objetivo:** Avaliar o impacto de um programa de treinamento sobre Reabilitação Pulmonar de baixo custo (RPBC) para fisioterapeutas da rede pública de saúde. **Método:** Estudo quase-experimental, originado do Projeto CEGO. Participaram desse estudo fisioterapeutas oriundos das secretarias municipais de saúde de duas cidades de Minas Gerais. Inicialmente foi realizada uma palestra de sensibilização, explicando o que é e quais os benefícios da RPBC, na sequência os fisioterapeutas receberam treinamento teórico/prático sobre RPBC e suporte técnico para a implementação do serviço por um ano. Antes da palestra de sensibilização, após três e 12 meses do treinamento, foi aplicado um questionário para avaliar o conhecimento, o nível de treinamento, a experiência clínica, a confiança e as habilidades adquiridas para realizar a RPBC. Os dados foram analisados utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences, versão 25.0. Comparou-se a média de acertos do caso clínico por meio da ANOVA, com pós teste de Bonferroni, e variáveis categóricas por meio do Teste Qui-Quadrado. As habilidades passaram por análise temática, com auxílio do software Atlas Ti, versão 8.4. **Resultados:** Foram incluídos 44 fisioterapeutas que responderam ao questionário no momento pré palestra de sensibilização. Aos três e 12 meses pós-treinamento o mesmo questionário foi reaplicado, sendo respondido por 34 e 22 fisioterapeutas, respectivamente. Das 19 questões do caso clínico, o número de acertos foi de 10±3 pré palestra de sensibilização, após 3 e 12 meses de treinamento foram 13±3 e 13±4, respectivamente, com  $p \leq 0,001$  em relação ao pré palestra de sensibilização. As questões com melhores resultados foram relacionadas a diferença entre Asma e DPOC ( $p=0,004$ ), mensuração da distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (TC6) ( $p=0,005$ ), uso do TC6 para prescrição do exercício ( $p=0,001$ ) e velocidade ideal para prescrição da caminhada ( $p=0,000$ ). Não houve alteração significativa em relação ao nível de treinamento ( $p>0,05$ ), experiência clínica ( $p>0,05$ ) e confiança ( $p>0,05$ ) para realizar a RPBC no decorrer dos 12 meses. Na percepção dos fisioterapeutas, após 12 meses, eles ganharam habilidades em captar e encaminhar pacientes para a RP, realizar testes funcionais, planejar, elaborar e prescrever um programa de treinamento e melhoram no desempenho profissional. **Conclusão:** O programa de treinamento e capacitação em RPBC possibilitou aos fisioterapeutas ganhar mais conhecimento e habilidade para atuar na reabilitação de indivíduos com DRC, mantendo esses ganhos no decorrer de 12 meses.

Reabilitação Pulmonar | Capacitação profissional | Fisioterapeutas



**Título: Gerenciamento do Processo de Implantação do Elmo 1.0 em um Hospital Privado no Ceará: Relato de Experiência.**

**Autores:** Debora de Sousa Arnaud<sup>1</sup>; Marcelo Alcantara Holanda<sup>2</sup>; Andréa Vasconcelos<sup>1</sup>; Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro<sup>3</sup>; Francisco Rafael Pinheiro Dantas<sup>4</sup>.

1. Hospital Regional Unimed-Hru, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 3. Escola de Saúde Pública do Ceará-Esp/Ce, Fortaleza - CE - Brasil; 4. Escola de Saúde Pública do Ceará-Esp/Ce, Maracanaú - CE - Brasil.

**Introdução:** O manejo da insuficiência respiratória pelo Covid-19 é bastante desafiador, com estratégias de suporte ventilatório não invasivo, medidas para minimizar a aerosolização, leitos disponíveis, colapso da indústria mundial de ventiladores mecânicos frente à necessidade crescente de seu uso. Os benefícios positivos da ventilação não invasiva (capacete Helmet) é o mecanismo de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), o que pode ser crucial para melhorar a hipoxemia e prevenir a progressão da lesão pulmonar durante a respiração espontânea. Visando o desenvolvimento de um dispositivo desse tipo, que até este ano pandêmico não era fabricado no Brasil, uma parceria público-privada sob a coordenação da Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues, envolvendo agências de fomento à pesquisa Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico-FUNCAP, universidades, Universidade de Fortaleza-UNIFOR e Universidade Federal do Ceará-UFC e setores da indústria do estado do Ceará, Federação das Indústrias do Estado do Ceará-FIEC e indústria ESMALTEC do grupo Edson Queiroz se uniram numa força-tarefa multidisciplinar para desenvolver um novo dispositivo, denominado ELMO 1.0, em tempo recorde (três meses). O dispositivo foi patenteado no Brasil (BR 20 2020 014212 <sup>2</sup>; ANVISA no. 82072609001). Com base nessa premissa, este estudo traz como justificativa científica e relevância social uma contribuição quanto à estratégia de gerenciamento do processo de implantação do dispositivo Elmo 1.0 em um contexto de pandemia. **Objetivos:** relatar a experiência do processo de gerenciamento da implantação do capacete Elmo em um hospital privado, em Fortaleza, Ceará. **Métodos:** o gerenciamento da implantação do capacete Elmo 1.0 ocorreu em um hospital privado de Fortaleza, Hospital Regional da Unimed-HRU. **Resultados e Discussões:** o gerenciamento do processo de implantação ocorreu em 3 etapas: Governança estratégica para aquisição do Elmo 1.0; Gestão educacional (Treinamento Elmo 1.0 no HRU; Desenvolvendo a gestão clínica da implantação do Elmo no HRU. Cronologicamente, do dia 26 de Novembro de 2020 a 31 de Junho de 2021, 1.309 pacientes usaram o Elmo com uma taxa sucesso de 61%. **Conclusão:** Mais estudos e vivências são necessários no fortalecimento e ampliação da aplicabilidade do Elmo 1.0. Além da ampliação de novas indicações do equipamento pós-pandemia, é primordial que as categorias profissionais mantenham seus treinamentos em Elmoterapia. Espera-se continuar a usabilidade deste tipo terapia ventilatória não invasiva e com suas promissoras perspectivas de melhorias do dispositivo Elmo 1.0, assim como o bom gerenciamento dos serviços na implantação do dispositivo promovendo segurança e sucesso a partir da demanda de saúde pública do Estado e do Brasil.

Ventilação Não Invasiva | Gestão da Clínica | Protocolos



**Título: Adesão ao curso de capacitação multiprofissional em saúde na assistência ao paciente crítico com COVID-19 em uma empresa de serviços hospitalares.**

**Autores:** Ana Clara Gonçalves da Costa<sup>1</sup>; Sofia Silva Melo<sup>1</sup>; Gerson Cipriano Junior<sup>1</sup>; Leonardo Petrus da Silva Paz<sup>1</sup>; Liana Gomide<sup>1</sup>; Magali Francisca de Oliveira Silva<sup>2</sup>; Graziella Franca Bernardelli Cipriano<sup>1</sup>.

1. Universidade de Brasília, Brasília - DF - Brasil; 2. Hospital Universitário de Brasília, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 surgiu como grande desafio sanitário global nos últimos anos e implicou em mudanças na dinâmica de trabalho dos profissionais de saúde. Os pacientes necessitam de diversas estratégias terapêuticas, portanto, é relevante que a equipe multiprofissional esteja devidamente capacitada para lidar com as situações extremas e, assim adote as melhores estratégias terapêuticas baseadas em evidências científicas estabelecidas para o manejo do paciente. **Objetivo:** Avaliar a adesão e o conhecimento dos participantes na realização do curso de capacitação multiprofissional em saúde na assistência ao paciente crítico com COVID-19 em uma empresa de serviços hospitalares. **Metodologia:** Um estudo observacional descritivo foi conduzido com profissionais da saúde efetivos e temporários da rede, matriculados no curso de 10 módulos para capacitação da equipe multiprofissional em saúde na assistência ao paciente com a COVID-19, disponível na plataforma de educação à distância a da empresa. O estudo foi dividido em três fases, onde na Fase 1 foram construídos dez fluxogramas e 5 vídeos instrucionais, na Fase 2 foram construídos 9 questionários relacionados à cada fluxograma para avaliação do conteúdo e a Fase 3 caracterizada pelo acompanhamento da adesão e o conhecimento teórico adquirido dos participantes à capacitação acompanhado nos seis meses seguintes à postagem do material do curso por meio de informações disponibilizadas pelos gestores dos serviços locais. **Resultados:** O curso foi disponibilizado em 20 hospitais gerenciados pela rede hospitalar e foi acessado por 21.924 profissionais. Destes, 3.702 (9%) são profissionais ativos que iniciaram o curso e 1.767 (47%) concluíram o curso. O hospital com a maior adesão foi da região Sul do país, com 11 participantes (22%). O período com maior emissão de certificados ocorreu no mês de outubro de 2020. A pontuação média dos participantes ao final dos 10 módulos foi de 91,12 pontos. **Conclusão:** O curso de capacitação da equipe multiprofissional em saúde na assistência ao paciente com a COVID-19 mostrou ser atrativo para os funcionários da rede de serviços hospitalares apesar da baixa adesão dos profissionais da empresa. Em contrapartida, o aproveitamento do conteúdo dos participantes foi positivo, evidenciando a necessidade de organizações de mais cursos de capacitação no âmbito nacional para auxiliar na tomada de decisão clínica, aprimorando o cuidado do paciente crítico e intensificar as estratégias de proteção da equipe multiprofissional.

COVID-19|Capacitação de Recursos Humanos em Saúde|Educação à Distância

PÔSTER MODERADO

PM-066 - (867)

**Título: Ferramenta visual de sinalização de mobilidade de pacientes críticos: estratégia para comunicação efetiva, fortalecimento de cultura de mobilidade progressiva e melhora de indicadores funcionais****Autores:** Talita Leite dos Santos Moraes; Joana Monteiro Fraga de Farias; Luma Soares Lustosa; Camila Barbosa Rego; Mirosmar Santos Lima; Maria da Conceição dos Santos; Monica Henriques de Oliveira; Mayara Alves Menezes.

Hospital Unimed/Se, Aracaju - SE - Brasil.

**Introdução:** Mobilizar o paciente na Unidade de terapia Intensiva (UTI) exige engajamento e interdisciplinaridade, o que requer comunicação efetiva entre a equipe, no entanto, falhas na comunicação sobre a capacidade funcional dos pacientes ainda são comuns e podem influenciar negativamente a progressão da mobilidade. A mobilização precoce e progressiva está associada a redução do risco de óbito e o aumento de chances de alta da UTI, diante disso, é necessário desenvolver estratégias que possam auxiliar a comunicação da equipe para a progressão da mobilidade e na melhora dos indicadores funcionais em UTI. **Objetivo:** Relatar a experiência da inserção de uma ferramenta visual de sinalização da mobilidade de pacientes críticos como estratégia interdisciplinar para comunicação efetiva, fortalecimento da cultura de mobilidade progressiva e melhora de indicadores funcionais. **Metodologia:** Estudo descritivo, tipo relato de experiência sobre a implementação de uma ferramenta visual de sinalização de mobilidade em duas unidades de terapia intensiva (UTIs) de um hospital particular de Aracaju, Sergipe. O referido hospital dispõe de 19 leitos de cuidados intensivos, sendo 10 leitos de UTI clínica e 9 leitos de UTI cirúrgica. Foi realizada busca na literatura sobre possibilidades de ferramenta de sinalização visual da mobilidade de indivíduos em UTI e, posteriormente, realizada reunião com os gestores das UTIs, de todas as especialidades, e com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar para apresentação do projeto. Após discussão e aprovação, o instrumento foi adaptado e confeccionado. A ferramenta intitulada “Placas de Sinalização de Mobilidade” contém quatro marcos de mobilidade: deitado no leito, sedestação beira leito, ortostase e deambulação, bem como, uma parte móvel que o fisioterapeuta destaca a atividade que o paciente consegue realizar. As placas foram fixadas nos leitos em jan 2019 e em seguida, foi realizado o treinamento da equipe multidisciplinar. O marco de mobilidade dos pacientes é atualizado a cada turno pelo fisioterapeuta da equipe e a mobilidade é mensurada por meio da Intensive Care Unit Mobility Scale (IMS) e registrado nos indicadores de fisioterapia das unidades. **Resultados:** Após um ano de utilização da ferramenta foi constatado: boa adesão ao uso das placas de sinalização pela equipe e maior frequência nas discussões sobre a mobilidade dos pacientes envolvendo outros membros da equipe nas reuniões multidisciplinares. Observou-se que 62,1% deambularam na UTI previamente a alta, 81,8% apresentou mobilidade superior a admissão, 62,8 % apresentou diferença clinicamente relevante de 3 pontos na IMS. **Conclusão:** A inserção das “Placas de Sinalização de Mobilidade” mostrou-se ser uma estratégia de comunicação interdisciplinar viável e bem sucedida como ferramenta visual de sinalização de mobilidade individual dos pacientes, contribuindo para melhora do cuidado e do nível de mobilidade dos pacientes clínicos e cirúrgicos em UTI.

unidade de terapia intensiva | limitação de mobilidade | Deambulação Precoce

PÔSTER MODERADO

PM-067 - (909)

**Título: Educação em saúde centrada na funcionalidade para crianças, adolescentes e seus pais e cuidadores seis meses após alta de Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica no contexto da pandemia por Covid-19****Autores:** Laura Bianca Dorasio da Silva; Jhébica Ferreira Alves Vilela; Iandra Carolina Campos da Silva; Renata de Freitas Pires; Alice Cazeli Pansini; Cristino Carneiro Oliveira; Laura Alves Cabral.

Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares, Governador Valadares - MG - Brasil.

**Introdução:** A morbidade em crianças e adolescentes sobreviventes em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) tem aumentado concomitantemente ao processo de adoecimento e de internação hospitalar. Esta morbidade tende a persistir após a alta hospitalar, podendo interferir na dinâmica familiar, o que aponta para necessidade de orientação dessas famílias, especialmente devido ao distanciamento e isolamento social provocado pela pandemia por Covid-19. **Objetivos:** Acompanhar a funcionalidade de crianças internadas em UTIP 6 meses após a alta hospitalar por meio de escala de triagem; e orientar pais/cuidadores e crianças acerca dos aspectos relacionados à funcionalidade. **Método:** Pesquisa com interface em extensão, realizada entre outubro de 2020 e outubro de 2021. Foram incluídas crianças e adolescentes internados em UTIP com permanência maior que 24 horas e com idade entre 1 mês a menores de 18 anos. Os dados incluíram variáveis clínicas, demográficas, socioeconômicas e avaliação da funcionalidade pela escala Functional Status Scale (FSS) 6 meses pós-alta hospitalar, sendo esta via entrevista telefônica devido a pandemia de Covid-19. Os participantes receberam orientações por meio de mídias digitais, direcionados à prevenção e redução das disfunções após doença crítica. Foram considerados a idade e os marcos motores, bem como fatores ambientais e pessoais de cada família nessa entrevista. **Resultados:** Foram consideradas elegíveis para a entrevista de 6 meses após a alta hospitalar 65 crianças e adolescentes. Dessas, 35 (54%), foram excluídas, sendo que 26 (74%) os pais recusaram receber orientações, 5 (14%) os pais não atenderam ligação telefônica e 4 (12%) crianças foram a óbito pós-alta hospitalar. Dos 30 (46%) participantes, a maioria era do sexo masculino (63,33%), com mediana de idade de 6,75 anos (0,1–16,6) e todas as famílias possuíam acesso à internet. Quanto às condições socioeconômicas dos pais/responsáveis, 9 famílias (30%) apresentaram classe econômica C1 pelo Critério Brasil, 2019. Dezesesseis crianças e adolescentes (53,3%) moravam com mais de um adulto. A alteração da funcionalidade 6 meses após a alta hospitalar ocorreu em 16,66% (n=5) dos participantes. Dessas, 60% (n=3) possuíam disfunção moderada, com maior acometimento no domínio de função motora. Algumas crianças, 6,66% (n=2) necessitaram de nova internação em UTIP durante o período de seis meses após a alta hospitalar. Todas as famílias orientadas manifestaram agradecimento à equipe deste projeto e a importância quanto às orientações realizadas. **Conclusões:** Poucas crianças apresentaram disfunções significativas após seis meses da alta hospitalar. Foi observado uma importante repercussão no impacto social dos participantes, uma vez que as orientações em saúde sobre a funcionalidade de crianças puderam oferecer suporte e apoio aos pais/cuidadores.

Educação em Saúde | Fisioterapia | Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

**Título: Moderate continuous training versus HIIT on cardiopulmonar fitness and metabolic variables in cancer. Randomized Clinical Trial**

**Autores:** Javier Eliecer Pereira Rodriguez<sup>1</sup>; Devi Geesel Peñaranda Florez<sup>1</sup>; Giovane Galdino<sup>2</sup>; Ricardo Pereira Rodriguez<sup>1</sup>; Pedro Pereira Rodriguez<sup>1</sup>; Magalli Diaz Bravo<sup>3</sup>; Luis Fernando Ceballos Portilla<sup>3</sup>; Salvador Aguilar Nava<sup>3</sup>.

1. Centro de Estudios e Investigación Fisicol, Cúcuta - Colombia; 2. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas - MG - Brasil; 3. Centro de Estudios e Investigación Fisicol, Puebla - Mexico.

**Introduction:** Cancer is a disease caused by a group of cells that grow uncontrollably and autonomously, invading other tissues locally and remotely. But the exercise programs focused on continuous training at moderate intensity (MICT) and HIIT (High Intensity Interval Training) are shown as an effective treatment to mitigate the effects of cancer. **Objective:** To determine and compare the effects of MICT vs HIIT on the cardiometabolic variables of the cancer patient. **Methods and materials:** Randomized controlled trial of 3 years and 4 months with a sample of 1573 stage II cancer patients [Prostate cancer more prevalent (30.66%), followed by breast cancer (26.60%), colorectal cancer (9.7%), thyroid (8.62%), cervico-uterine (5.91%) and others type of cancer like lung (4.5%), stomach (3.6%), liver (3.1%), pancreas (2.9%), kidney (2.7%), esophagus (1.6%)] distributed in 3 groups (MICT, HIIT and control group). Risk factors, hematological samples for blood glucose and lipid profile were identified. In addition, 6-minute walk, stress test for maximum heart rate, echocardiogram, anthropometry, quality of life, fatigue, sarcopenia, depression, anxiety, clinical and hemodynamic parameters. All tests were performed before and after 36 session of 70-minute training sessions, 3 times per week. A database was created in Microsoft Excel 16.0 with all patients and their results of tests and questionnaires pre and post training. Then, descriptive statistics were carried out to estimate and display the data by means with their corresponding standard deviation. The normality of the data was assessed by the Kolmogorov-Smirnov test and the indication of specificity was evident for all analyzes. Also, through the Tukey test, the ANOVA analysis of variance (two-way analysis of variance) was used, and subsequently, post hoc tests to assess the characteristics of the different age groups, gender and anthropometry. In all cases, a significance level was 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** After comparing the respective groups, it was possible to show significant changes in all variables of the HIIT and MICT groups ( $p < 0.05$ ) compared to the control group. However, no significant differences were found after training in the HDL for the MICT and control groups ( $p > 0.05$ ). **Conclusions:** HIIT and MICT in cancer patients improved the ventricular ejection fraction, hemodynamic, anthropometric, lipidic and metabolic parameters, exercise tolerance, strength,  $vo_2$ , HRM, fatigue associated with cancer, sarcopenia and the patient's quality of life. In fact, it was possible to demonstrate greater benefits of HIIT compared to the MICT and control group. It is noteworthy that the control group without physical training or supervised exercise increased the sarcopenia, depression and anxiety of their patients.

Cancer | aerobic exercise | high intensity training

**Título: Impacto de um programa de reabilitação cardiopulmonar sobre os sintomas de ansiedade e depressão de indivíduos com sintomas persistentes da COVID-19: resultados preliminares****Autores:** Danielle Soares Rocha Vieira<sup>1</sup>; Maiqueli Arpini<sup>2</sup>; Maria Cristine Campos<sup>3</sup>; Caroline Joaquim de Jesus<sup>4</sup>; Ione Jayce Ceola Schneider<sup>1</sup>; Livia Arcencio do Amaral<sup>1</sup>; Aderbal Silva Aguiar Junior<sup>1</sup>.

1. Departament Of Health Sciences, Federal University Of Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Graduate Program In Rehabilitation Sciences, Federal University Of Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 3. Graduate Program In Neurosciences, Federal University Of Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 4. Physiotherapy Course, Federal University Of Santa Catarina,, Araranguá - SC - Brasil.

Introduction: Individuals affected by COVID-19 may have persistent symptoms ranging from the physical and respiratory (myalgia, fatigue, dyspnea) to the psychological spheres (depression, anxiety), requiring adequate attention even after the resolution of the acute condition of the disease. In this regard, cardiopulmonary rehabilitation is an essential and evidence-based intervention. However, the available evidence for this population is scarce. Objective: To verify the impact of a cardiopulmonary rehabilitation program on symptoms of anxiety and depression in individuals with COVID-19. Methods: This is a non-randomized controlled clinical trial in which the participants were assigned to one of the groups: rehabilitation (RG) or educational (EG). The survey was conducted with individuals diagnosed with COVID-19 six months before study entry, of both sexes and clinically stable, with no associated respiratory and cardiac disease. Clinical and sociodemographic characteristics were evaluated. The variables anxiety and depression pre- and post-rehabilitation were considered the study outcomes, assessed using the Inventory of Anxiety for Respiratory Diseases (IAR) and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). The intervention time was eight weeks. The RG received two sessions per week of aerobic and resistance training, in addition to health care guidelines. The EG received guidance on exercise and general health care and was monitored remotely every 15 days. Initially, descriptive statistics and Fisher's exact test were performed for intergroup comparisons at baseline. For intergroup comparisons for anxiety and depression outcomes, the t-test for independent samples was used while paired t-test was used for intragroup comparisons ( $p < 0.05$ ). Results: 28 patients participated in the study, 19 in the RG group and 9 in the EG. At baseline, some characteristics were similar between the two groups: age (RG:  $40.74 \pm 9.4$ ; EG:  $47 \pm 10.9$  years,  $p = 0.13$ ), sex (RG: 47.4% of male; EG: 66.7% male,  $p = 0.29$ ) and degree of obesity (RG: 73.7%; EG: 77.8%,  $p = 1.00$ ). Spirometry was mostly classified as normal or mild restriction, with no significant difference between groups ( $p = 0.64$ ). No significant differences were observed in the intergroup comparison for anxiety symptoms, although the HADS anxiety domain approached the established significance level ( $t(26) = 2.01$ ;  $p = 0.054$ ). In the intragroup comparison, only the RG showed a significant improvement in anxiety by HADS ( $t(18) = -2.754$ ,  $p = 0.013$ ). No significant intra- and inter-group differences were observed regarding the depression outcome. Conclusion: The results of this study indicate that an 8-week outpatient cardiopulmonary rehabilitation program has the potential to improve anxiety in individuals with persistent symptoms of COVID-19. The increase of the sample size of the present study will contribute to elucidating these results.

COVID-19 | Anxiety | Rehabilitation



**Título: A Systematic Review on Blood Flow Restriction Training in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Current Evidence and Theoretical Perspective****Autores:** Magno F. Formiga<sup>1</sup>; Demy Dalila Firmino Cavalcante<sup>2</sup>; Lawrence P. Cahalin<sup>3</sup>.

1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - PB - Brasil; 2. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB - Brasil; 3. University Of Miami, Miami - Estados Unidos da America.

**Introduction:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive inflammatory condition that damages lung tissue and airways. COPD is also associated with several extra pulmonary manifestations, including a marked decline in peripheral muscle strength and mass. Blood flow restriction training (BFRT) utilizes a tourniquet to create brief periods of hypoxia during exercise that result in significant muscle hypertrophy and strength gains in different populations. Because BFRT allows individuals to train at low loads with the gains of a high load activity, it may be an option for people with COPD who have difficulty performing moderate-to-high-intensity exercise. **Objective:** This systematic review examined available evidence on the effectiveness and safety of BFRT in COPD. **Methods:** A literature search was performed in PubMed and the Cochrane database through December 2021 following PRISMA guidelines. The search strategy included a mix of English terms for the key concepts BFRT and COPD. A study had to meet the following criteria to be included: (a) the study was conducted in adults with COPD undergoing BFRT, irrespective of study design, (b) post-BFRT measures of muscle strength and / or functional capacity were available. **Results:** We identified 39 records through database searching, of which 2 were considered eligible: a randomized controlled trial (PEDro: 8) and a single-case study (JBI checklist for case reports: all criteria satisfied). The trial examined BFRT in patients with COPD (GOLD II-III; > 60 years) in which unilateral upper and lower extremity BFRT [4 x 12 reps at 30% of 1-RM with 50% limb occlusion pressure (LOP) and 1-min of recovery (with cuffs deflated) between sets] resulted in significantly greater upper limb strength in the trained and untrained upper limbs when compared to findings observed in subjects who trained at a higher load without BFR [3 x 8 reps at 60% of 1-RM]. The single-case study reported on a 62-year-old woman with COPD (GOLD II-B) experiencing significant lower limb weakness. The patient was load compromised and had high risk to be intolerant of higher training loads. Low-load BFRT was applied [1 x 30 reps followed by 3 x 15 reps at 30% of 1-RM with 70% LOP and 45-sec of recovery (with cuffs deflated) between sets], resulting in reduced symptom burden, improvements in knee extensor and flexor strength, and greater functional capacity (i.e. 1-min Sit-To-Stand Test improved by 14 repetitions and the 6-min Walk Test Distance by 44 m). Training frequency in both studies was 2x/week, 6 weeks total. No adverse events were reported in either study. **Conclusions:** BFRT has the potential to improve peripheral muscle strength with subsequent improvements in cardiorespiratory and functional performance in COPD. BFRT has been found to elicit less of an inflammatory response compared to high-load exercise, making it a potential therapeutic modality in COPD. Further investigation of BFRT and its safety in COPD is warranted. Pulmonary Disease, Chronic Obstructive | Blood Flow Restriction Therapy | Muscle, Skeletal



**Título: Incentivador Modificado de Pachón (IMP): uma alternativa de baixo custo e fácil fabricação para países pobres e em desenvolvimento.**

**Autores:** Ester Cecilia Wilches Luna; Mauricio Pachon; Harry Garcia; Yeison Garcia; Esther Julia Fernandez; Joao Ealo.

Universidad Del Valle, Cali - Colombia.

**Introdução:** A inspirometria de incentivo é um método utilizado para promover a respiração voluntária profunda, fornecendo feedback visual ao paciente sobre o volume inspiratório alcançado, favorecendo a insuflação pulmonar. **Objetivo:** desenhar e caracterizar o incentivador modificado Pachón (IMP) para promover a insuflação pulmonar e oferecer feedback visual ao paciente. **Métodos:** Estudo exploratório descritivo. Desenvolvido em três fases: 1) reconhecimento de incentivadores respiratórios comerciais; 2) realização de provas laboratoriais preliminares para possíveis modelos que atendessem às características necessárias para realizar a reexpansão pulmonar e 3) ajuste do modelo final. Os materiais de construção foram reciclados do ambiente hospitalar previamente esterilizados (Buretrol), e adquiridos conforme a necessidade (preservativo sem lubrificante), um esmeril e torno para cortar o buretrol. O desenho consiste em um buretrol que funciona como um cilindro e dentro dele tem um preservativo encaixado que se move internamente como um pistão, na conexão inferior do buretrol é encaixada uma seringa de 10 ml sem êmbolo que funciona como bocal. Quando o incentivador é colocado na boca e é realizada uma inspiração, a pressão intrapleural negativa é transmitida para a boca e, portanto, para a câmara inferior do incentivo, o que gera a entrada de ar ambiente em direção ao buretrol pelos orifícios feitos na parte inferior. Isso gera uma diferença de pressão, criando uma força que desloca o preservativo caudalmente, e se opõe à força de retração elástica do preservativo que tende a retornar à sua posição inicial. **Resultados:** Foram construídos 21 incentivadores e realizados 63 testes experimentais, 15 deles para relacionar o fluxo de ar com o deslocamento do preservativo dentro do buretrol, e através desta relação determinar o fluxo gerado em um determinado momento. Os testes foram realizados em laboratórios de engenharia mecânica de uma universidade pública. Um protocolo de teste foi projetado para obter dados numéricos. As informações foram analisadas com o Software Origin 7.0 e foram representadas graficamente. Foram calculadas as faixas de vazão com seus desvios e a tendência matemática do deslocamento do preservativo em relação ao fluxo vazão. O IMP caracterizou-se como um incentivador de fluxo, que gera fluxos em faixas de 600 cc/seg a 1400 cc/seg. Foi homologado como desenho industrial pela Superintendência de Indústria e Comércio – Colômbia. Resolução nº 204.625 **Conclusões:** O IMP é um incentivo de fluxo, de baixo custo, com estimulação visual para o paciente, confeccionado com material reciclável, reproduzível em qualquer outro lugar.

Insuflação | Exercícios respiratórios | Difusão de Inovações

**Título: Perfil epidemiológico, evolución clínica y resultados de recién nacidos de extremo bajo peso internados en una unidad de terapia intensiva neonatal**

**Autores:** Marcos Giovanni Santos Carvalho<sup>1</sup>; Douglas Henrique Silva de Sousa<sup>2</sup>; Gabriel de Araújo Leite<sup>2</sup>; Crislane Borges de Sousa<sup>2</sup>; Luara Cauper Antony e Souza<sup>1</sup>; Milton Cesar Santillan Zuta<sup>3</sup>; Fernanda de Cordoba Lanza<sup>4</sup>.

1. Maternidade Balbina Mestrinho - Secretaria de Saúde do Amazonas, Manaus - AM - Brasil; 2. Programa de Residência Em Fisioterapia Em Terapia Intensiva Neonatal - Ufam, Manaus - AM - Brasil; 3. Facultad de Ciencias de La Salud – Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Amazonas - Peru; 4. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introducción:** El nacimiento de prematuros de extremo bajo peso, se encuentra cada vez más exigido por el uso de nuevas tecnologías, no solamente para asegurar mejores tasas de sobrevivencia, sino también para que el cuidado asistencial sea basado en las necesidades específicas. Datos epidemiológicos de esa población puede ayudar a trazar estrategias que van a reducir las complicaciones que surgen de la propia prematuridad como del tiempo prolongado de hospitalización. **Objetivo:** describir el perfil epidemiológico, evolución clínica y resultados de recién nacidos prematuros de extremo bajo peso internados en una unidad de terapia intensiva neonatal. **Métodos:** estudio retrospectivo, observacional, descriptivo realizado en registros de recién nacidos (RN) internados en una unidad de terapia intensiva neonatal (UTIN) en el año 2019. Fueron analizadas variables sociodemográficas y de evolución clínica como el tiempo de internación y del uso de soporte ventilatorio además de datos de morbimortalidad. Fue aplicado el método estadístico descriptivo utilizando el Software SPSS 20.0 y los resultados expresados en forma de frecuencia y medidas de tendencia central (media y mediana) y variabilidad (Desviación estándar e intervalo intercuartil (25% - 75%). **Resultados:** De los 143 RN internados en la UTIN en 2019, 31 (21,67%) nacieron con peso inferior a 1000 gramos. La edad de las madres fue de  $27,74 \pm 9,77$  años y tuvieron  $4,10 \pm 2,99$  consultas de pre natal. 71% (22) de los RN nacieron de parto quirúrgico, con edad gestacional de  $27,19 \pm 1,97$  semanas, peso de 860 (738-936) gramos, adecuados para la edad gestacional 96,8% (30), 58,11% masculinos y Apgar en el primer y quinto minuto de 7 (6-8) y 8 (8-9), respectivamente. El tiempo de uso de ventilación mecánica invasiva fue de 7 (2-19) días, de ventilación no invasiva de 9 (2-22) y de oxigenoterapia de 3 (0-9). Los diagnósticos más comunes fueron Síndrome de Distrés Respiratorio (SDR) 83,9% (26), Neumonía 25,8 (8) y sepsis precoz 19,4% (6). El tiempo de Internamiento en la UTIN fue de 43 (24-55) días y la morbilidad más frecuente fue la hemorragia intracraneana 64,5% (20) seguida de la displasia broncopulmonar 16,1% (5). 71% (22) de los RN tuvieron alta y la mortalidad neonatal fue de 29% (9). **Conclusión:** El perfil epidemiológico mostró pocas consultas de pre natal y alta prevalencia de parto quirúrgico. Los prematuros de bajo peso presentan tiempo prolongado de hospitalización y uso de soporte ventilatorio invasivo, alta prevalencia de hemorragia intracraneana y tasa de mortalidad de 29%.  
perfil de salud | recién nacido prematuro | cuidados críticos

# Pôsteres Temáticos

- Atividade física e funcionalidade em doenças respiratórias crônicas - PT-01 a PT-10
- Estratégias em reabilitação pulmonar - PT-11 a PT-23
- Capacidade de exercício e AVD em doenças crônicas - PT-24 a PT-43
- Reabilitação em hospitalização por COVID19 - PT-44 a PT-57
- Medidas de desfecho clínico e capacidade funcional - PT-58 a PT-90
- Fisioterapia em pós-operatório e pacientes hospitalizados - PT-91 a PT-108
- Mobilidade, AVD e atividade física na vida diária em doenças respiratórias - PT-109 a PT-124
- Avaliação da Função respiratória - PT-125 a PT-143
- Fisioterapia Respiratória e COVID19 - PT-144 a PT-159
- Reabilitação e doenças respiratórias - PT-160 a PT-174
- Acompanhamento fisioterapêutico na COVID19 - PT-175 a PT-193
- Fisioterapia Respiratória nos Distúrbios do Sono - PT-194 a PT-201
- Estudos em Modelos Animais - PT-202 a PT-209
- Associação de diferentes desfechos em doença pulmonar obstrutiva crônica - PT-210 a PT-218
- Associação de diferentes desfechos em doenças respiratórias crônicas - PT-219 a PT-240
- Desfechos clínicos em pacientes com COVID-19 - PT-241 a PT-249
- Evidências em Fisioterapia Respiratória - PT-250 a PT-254
- Fisioterapia Respiratória em Pacientes Hospitalizados - PT-255 a PT-262
- Pandemia, educação e ensino em Fisioterapia Respiratória - PT-263 a PT-270
- Reabilitação pulmonar e Fisioterapia em Pacientes com doenças respiratórias - PT-271 a PT-290
- Reabilitação, sintomas e funcionalidade no Pós COVID-19 - PT-291 a PT-309
- Fisioterapia e Assistência Ventilatória - PT-310 a PT-319
- Técnicas de Fisioterapia e Desmame - PT-320 a PT-328
- Parâmetros Clínicos e Fisiologia Respiratória - PT-329 a PT-347
- Pronação e Mobilização Precoce - PT-348 a PT-364
- Suporte Ventilatório não Invasivo em Pacientes Críticos - PT-365 a PT-382
- Suporte Ventilatório Invasivo em Pacientes Críticos - PT-383 a PT-398
- Estratégias de ação na Covid-19 em Pacientes Críticos - PT-399 a PT-425
- Funcionalidade em Pacientes Críticos - PT-426 a PT-457
- Fisioterapia em Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal - PT-458 a PT-476
- Fisioterapia Cardiorrespiratória em Pediatria - PT-477 a PT-502
- Modulação Autonômica - PT-503 a PT-511
- Doenças Vasculares Crônicas - PT-512 a PT-516
- Avaliação e Intervenção Fisioterápica em Idosos e Pessoas com Fragilidade - PT-517 a PT-521
- Avaliação e Intervenção em Pessoas com Doenças Crônicas não Transmissíveis - PT-522 a PT-533
- Avaliação e Intervenção em Doenças Cardiovasculares - PT-534 a PT-547
- Avaliação e Intervenção em Pessoas com Covid-19 ou em Recuperação - PT-548 a PT-559
- Avaliação e Intervenção no Pré e Pós-Operatório de Cirurgias Cardiovasculares - PT-560 a PT-582
- Avaliação e Intervenção na Insuficiência Cardíaca - PT-583 a PT-592
- Avaliação Funcional Cardiorrespiratória - TCPE e Testes Clínicos - PT-593 a PT-612
- Práticas de Gestão em Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva - PT-613 a PT-623
- Práticas de Ensino e/ou Extensão em Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva - PT-624 a PT-639

**Título: Tradução, adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas do CF Stigma Scale**

**Autores:** Victor Hugo Brito de Oliveira<sup>1</sup>; Patrícia Angélica de Miranda Silva Nogueira<sup>1</sup>; Karla Morganna Pereira Pinto de Mendonça<sup>1</sup>; Ivan Daniel Bezerra Nogueira<sup>1</sup>; João Carlos Alchieri<sup>1</sup>; Eder Rodrigues Araújo<sup>1</sup>; Louise Balfour<sup>2</sup>; Smita Pakhale<sup>2</sup>  
Instituição(ões): 1. Ufrn, Natal - RN - Brasil; 2. Universidade de Ottawa, Ontario - Canada.

**Introdução:** A experiência do estigma está presente em todas as fases da vida do indivíduo com fibrose cística, sendo necessário a disponibilidade de instrumentos que avaliem esse aspecto psicossocial. Entretanto, existem poucos instrumentos validados e adaptados para a língua portuguesa. Com isso, nosso objetivo é traduzir, fazer a adaptação transcultural e avaliar as propriedades psicométricas do instrumento Cystic Fibrosis (CF) stigma scale. **Métodos:** Estudo metodológico exploratório que envolveu o processo de tradução e adaptação transcultural por meio da tradução, retrotradução, revisão por um comitê multiprofissional e pré-teste. Posteriormente, foram analisadas as propriedades psicométricas por meio da aplicação do instrumento adaptado em uma amostra de 52 indivíduos brasileiros acima de 18 anos e com fibrose cística. **Resultados:** O processo de tradução e adaptação transcultural obteve índices kappa superiores à 0,61 na fase do comitê multiprofissional e variou entre 0,48 e 0,72 no pré-teste. A versão brasileira do CF Stigma Scale apresentou ótimas propriedades psicométricas: 1) Consistência interna:  $\alpha=0.836$  2) Média de correlação entre os itens: 0.3 e Teste-reteste:  $r=0.886$ ,  $p<0.0001$  3) Validade convergente: o escore do CF Stigma Scale correlacionou positivamente com a escala de ansiedade e negativamente com os escores de qualidade de vida geral e específico para a fibrose cística. **Conclusão:** O CF Stigma scale foi devidamente traduzido e adaptado transculturalmente e sua versão brasileira apresenta propriedades psicométricas favoráveis para ser utilizada no território brasileiro para futuros estudos envolvendo a experiência do estigma em pacientes com fibrose cística.

Estigma social | Fibrose cística | Estudos de validação

**Título: Ponto de corte do teste Timed up and go para identificar risco de quedas em adultos com asma.**

**Autores:** Jéssica Priscila da Conceição Silva; Joice Mara de Oliveira; Natielly Beatriz Soares Correia; Vitória Cavalheiro Puzzi; Thainá Bessa Alves; Denner Ildemar Feitosa de Melo; Marcio Rogerio de Oliveira; Karina Couto Furlanetto  
**Instituição(ões):** Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Pessoas com asma apresentam um pior equilíbrio quando comparadas a seus pares. A principal consequência de um pior equilíbrio é a ocorrência de quedas. A plataforma de força é o instrumento padrão-ouro para avaliar o equilíbrio; entretanto, ele tem um alto custo. O Timed up and go (TUG) é um teste funcional simples amplamente utilizado como preditor de quedas. O TUG já é validado para adultos com asma; entretanto, ainda não foi investigado se ele é capaz de prever o equilíbrio e identificar um maior risco de quedas nessa população. **Objetivos:** Verificar a relação entre o teste funcional TUG e o equilíbrio de indivíduos com asma, avaliado com a plataforma de força, e propor um ponto de corte do TUG que seja capaz de identificar risco de queda nessa população. **Métodos:** Neste estudo transversal, indivíduos com diagnóstico de asma foram submetidos à avaliação de dados antropométricos, função pulmonar, equilíbrio e capacidade funcional. O equilíbrio foi avaliado na plataforma de força em cinco diferentes condições (bipodal com olhos abertos [BOA] e olhos fechados [BOF], semi tandem com olhos abertos [STOA] e olhos fechados [STOF], e unipodal [UNI] com olhos abertos), em ordem aleatorizada, por 30 segundos cada. A média de três tentativas para todas as condições foi considerada nas análises. Além disso, todos responderam a um questionário referente a episódios de quedas nos últimos 12 meses e realizaram o teste TUG na velocidade usual (TUGu) e máxima (TUGm). Para análise estatística foram utilizados o teste de Shapiro-Wilk, o coeficiente de correlação de Spearman, o Teste U de Mann-Whitney, a Receiver Operating Characteristic (ROC) curve com determinação da Area Under the Curve (AUC), sensibilidade (S) e especificidade (E). Dados foram descritos em média±DP ou mediana[Q1-Q3]. A significância estatística adotada foi  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foram analisados 59 indivíduos com asma (68% mulheres, 43±14 anos, 27 [23-32] Kg/m<sup>2</sup>, VEF1 70[59-86] %predito), que realizaram o TUGu em 9.39±1.62s e o TUGm em 7.09±1.24s. Houve correlações entre o TUGu e diversas variáveis da plataforma de força nas condições: STOA, STOF e UNI ( $0,30 < r < 0,37$ ). Já o TUGm correlacionou-se com variáveis da plataforma de força nas condições: BOA, STOA, STOF e UNI ( $0,32 < r < 0,40$ ). Um ponto de corte  $\geq 8,89$ s no TUGu foi capaz de identificar pacientes que tiveram quedas no último ano (AUC 0,7<sup>1</sup>; S: 90%; E: 55%). No TUGm, o ponto de corte encontrado foi de 7,00 segundos (AUC 0,7<sup>3</sup>; S: 90%; E: 57%). Houve diferença entre os grupos de pacientes que tiveram ou não queda no último ano, tanto no TUGu (10,3±1,98 vs 9,1±1,47, respectivamente;  $P = 0,037$ ) quanto no TUGm (7,95±1,29 vs 6,88±1,21, respectivamente;  $P = 0,022$ ). **Conclusão:** O teste Timed up and go se correlaciona fraca a moderadamente com o equilíbrio, avaliado com um instrumento padrão-ouro. Além disso, este teste foi capaz de identificar pontos de corte sensíveis para risco de quedas nessa população.

Asma | Equilíbrio Postural | Quedas

**Título: Relação da força muscular periférica, respiratória e atividade física na vida diária com o uso de corticoides inalatórios em adultos com asma**

**Autores:** Natalia Yukie Vicentin Toda<sup>1</sup>; Ariele Pedroso<sup>2</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>2</sup>; Natielly Beatriz Soares Correia<sup>2</sup>; Heloisa Galdino Gumieiro Ribeiro<sup>2</sup>; Thainá Bessa Alves<sup>2</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>2</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde Ccbs), Universidade Pitágoras Unopar - Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras Unopar - Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O uso de corticoide oral pode ser utilizado para o controle de exacerbações em pacientes com doença pulmonar crônica; no entanto, para terapias a longo prazo, é recomendado o uso de corticoides inalatórios (CI), pois são preferíveis pois possuem um efeito sistêmico menor comparado ao corticoide oral. Contudo, ainda não foi investigado se há relação entre o uso de corticoide inalatório com a força muscular periférica, respiratória e atividade física na vida diária (AFVD) em indivíduos com asma. **Objetivos:** Investigar a relação da força muscular periférica, respiratória e a atividade física na vida diária com a dose e o tempo de uso de corticoides inalatórios em adultos com diagnóstico de asma. **Métodos:** Estudo transversal, que incluiu adultos com diagnóstico de asma, com estabilidade clínica e sem limitações físicas importantes. Todos realizaram avaliação antropométrica, função pulmonar (espirometria), registro do tempo de uso e da dose equivalente a beclometasona de corticoide inalatório (questionário inicial), AFVD (auto-relatada como realiza ou não realiza atividade física regular, e também avaliada por um acelerômetro triaxial utilizado por 7 dias), força muscular periférica (contração isométrica voluntária máxima de preensão palmar, extensores e flexores de joelho) e força muscular respiratória (pressão inspiratória [PI<sub>máx</sub>] e expiratória [PE<sub>máx</sub>] máxima avaliada pela manovacuometria). Na análise estatística, o teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade dos dados e o teste correlação de Spearman para verificar as correlações. Dados numéricos foram descritos em mediana [IIQ25-75%] e a significância estatística adotada foi  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 69 indivíduos, 33% homens, idade  $48 \pm 14$  anos, IMC  $28 \pm 5$  Kg/m<sup>2</sup>, VEF1  $74 \pm 20$  %predito. O tempo de uso de CI foi de 60 [36-228] meses com dose de 800 [212-800] mcg/dia. Em relação a AFVD, 29 (42%) indivíduos relataram que praticavam atividade física regular. O acelerômetro quantificou a realização de 6144 [4248-8268] passos/dia. A força muscular máxima de quadríceps foi 17 [14-24] kgf, força muscular máxima de isquiotibiais 11 [8-15] kgf, preensão palmar 28 [24-35] kgf, PI<sub>máx</sub> 78 [49-115] cmH<sub>2</sub>O e PE<sub>máx</sub> 89 [55-126] cmH<sub>2</sub>O. O tempo de uso de CI teve correlação somente com a AFVD relatada ( $r = -0,583$   $P = 0,129$ ), enquanto a dose de CI teve correlação com a força máxima de quadríceps ( $r = -0,357$ ,  $P = 0,014$ ), força máxima de isquiotibiais ( $r = -0,349$ ,  $P = 0,016$ ), PI<sub>máx</sub> ( $r = -0,333$   $P = 0,018$ ) e com AFVD relatada ( $r = -0,450$   $P = 0,225$ ). Não houve correlação entre dose de CI com o número de passos/dia ( $r = 0,034$   $P = 0,816$ ). **Conclusão:** O uso prolongado de altas doses de CI pode estar relacionado com a fraqueza muscular periférica, respiratória e com a não realização de atividade física na vida diária; entretanto, as correlações fracas e o caráter transversal do estudo não permite inferir efeito causal.

Corticoides Inalatórios | Força Muscular | Asma



**Título: Capacidade de difusão pulmonar dos gases em pacientes pós-COVID-19 e sua relação com o estado funcional avaliado pela Post-COVID-19 Functional Status**

**Autores:** Hellen Fontão Alexandre; Fernanda Rodrigues Fonseca; Francielle da Silva Santos; Thais Martins Albanaz da Conceição; Nair Fritzen dos Reis; Diego Martins; Flávia Del Castanhel; Rosemeri Maurici  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina - Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A síndrome pós-COVID-19 cursa com comprometimentos como o déficit na transferência de gases, representado pela redução da capacidade de difusão pulmonar do monóxido de carbono (DCO), e funcionais, os quais precisam ser investigados. Este último conta com instrumento específico de avaliação, a escala Post-COVID-19 Functional Status (PCFS). Porém, a relação entre o déficit de difusão e o estado funcional pela PCFS ainda não foi claramente estabelecida em pacientes pós-COVID-19. **OBJETIVOS:** Verificar se existe relação entre a DCO e a pontuação na PCFS de pacientes pós-COVID-19 e se há associação entre elas, em curto e longo prazo. **MÉTODOS:** Pacientes diagnosticados com COVID-19 participaram de um estudo do tipo coorte (aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição responsável) e foram avaliados quanto à função pulmonar (DCO) e estado funcional (PCFS) em curto e longo prazo, a saber: em torno de 3 meses e 12 meses após alta hospitalar pela doença, respectivamente (avaliação 1 e 2). A DCO foi mensurada em valor absoluto e percentual do previsto (%prev) e a presença de déficit de difusão considerada quando  $DCO < 80\%prev$ . Categorizou-se a gravidade do distúrbio em leve ( $\geq 60\%prev$ ), moderado (59-41%prev) e grave ( $\leq 40\%prev$ ). Apresentaram limitação funcional aqueles com  $PCFS \geq 2$ . **RESULTADOS:** Participaram do estudo 68 pacientes (idade=49±12 anos; IMC=31.5±5.64 kg/m<sup>2</sup>), sendo 39(57%) homens e 51(75%) internados em UTI com COVID-19 grave. Para as análises de 12 meses, o tamanho amostral foi 27 (52±11 anos; 15(56%) homens e 19(70%) internados em UTI). Como médias de DCO, teve-se 18.4±5.49 ml/mmHg/min (74.6±12.3%prev) e 19.5±5.28 ml/mmHg/min (80.1%±11.3%prev) nas avaliações 1 e 2, respectivamente ( $p < 0.001$ ). Assim, 38(56%) e 14(52%) tiveram  $DCO < 80\%prev$  em curto e longo prazo ( $p > 0.05$ ). A maioria dos pacientes apresentou distúrbio de difusão leve: 25(37%) na avaliação 1 e 14(52%) na avaliação 2. Nesta última não houve déficits moderados ou graves. Obteve-se mediana [intervalo interquartil] de 2[2] e 0[2] para a PCFS nas avaliações 1 e 2, respectivamente ( $p < 0.001$ ). Limitação funcional foi apresentada por 45(66%) pacientes em curto prazo e mantida por 15(56%) em longo prazo ( $p < 0.001$ ). Correlações negativas foram observadas entre DCO e PCFS em curto e longo prazo ( $r = -0.32$  e  $-0.4^3$ ;  $p = 0.01$  e  $0.0^2$  respectivamente) e entre  $DCO\%prev$  e PCFS 12 meses pós alta ( $r = -0.59$ ;  $p = 0.001$ ). A classificação da DCO com base em valores  $\geq$  ou  $< 80\%prev$  mostrou associação com a PCFS  $\geq$  ou  $< 2$  em um ano (V de Cramer=0.4<sup>1</sup>;  $p = 0.04$ ). Não houve associações com a gravidade do distúrbio e em curto prazo ( $p > 0.05$ ). **CONCLUSÕES:** Quanto menores os valores de DCO, maior a pontuação na PCFS em curto e longo prazo, de forma que distúrbios de difusão mais acentuados estão relacionados a uma maior limitação funcional pós-COVID-19. Além disso, a presença de déficit de difusão está associada a um prejuízo funcional mais significativo um ano após a alta hospitalar pela doença.

COVID-19 | Capacidade de difusão pulmonar | Estado funcional

**Título: Efeito a longo prazo de um programa de Reabilitação Pulmonar Híbrida com e sem supervisão do fisioterapeuta: Ensaio clínico randomizado e controlado****Autores:** Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>1</sup>; Juliano Ferreira Arcuri<sup>2</sup>; Nathalia Maria Souza<sup>3</sup>; Leonardo Garbin Bueno<sup>3</sup>; Bruna Shara Vidal de Oliveira<sup>3</sup>; Daiane Roberta Viana<sup>4</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Ufscar e Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo - SP - Brasil; 2. Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - Unimogi, Mogi - SP - Brasil; 3. Santa Casa de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 4. Ufscar, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com DPOC apresentam declínio da função pulmonar, da tolerância ao exercício e da qualidade de vida, sendo o programa de reabilitação pulmonar (PRP) essencial para a prevenção e melhora desta condição. Porém, o acesso ao PRP na DPOC é restrito, sendo necessário mais estudos utilizando modelos alternativos, a fim de ampliar a acessibilidade. Entretanto, há lacunas sobre o tema, que precisam ser mais estudadas, como novas estratégias de prescrição individualizada, progressiva, baseada em testes funcionais (TF) que permitem a realização de PRP híbridos mais acessíveis e de baixo custo, além do esclarecimento sobre qual é o grau de supervisão ideal pelo fisioterapeuta para obter resultados positivos que perdurem ao longo do tempo. **Objetivo:** Verificar o efeito na tolerância ao exercício pelo teste de degrau de seis minutos (TD6) e sensação de dispneia de um de PRP híbrido baseado em TF, com ou sem supervisão do fisioterapeuta semanalmente. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado e controlado, em que foi aplicado um PRP desenhado segundo os princípios básicos, com duração de oito semanas, porém, para a prescrição e progressão semanal do treinamento aeróbico foi baseado no desempenho individual nos TF- TD6, teste de caminhada de seis minutos (TC6) e teste de sentar e levantar de um minuto (TSL1). O fortalecimento foi baseado no teste de dez repetições máximas com pesos livres, sendo estas ferramentas de baixo custo. Os pacientes foram randomizados em dois grupos: o grupo supervisão (GS) realizou o PRP semanalmente, sendo uma vez no centro especializado com o fisioterapeuta e mais duas a quatro vezes em casa, o grupo orientação (GO) com um encontro para orientação na primeira semana da RP. Pré, pós, seis e 12 meses foi aplicado TD6 e escala de sensação de dispneia Medical Research Council (mMRC). **Resultados:** Foram avaliados 89, sendo incluídos 40 pacientes (segundo critérios de inclusão e exclusão estabelecidos). No baseline não houve diferença nas características clínicas e antropométricas entre os grupos. Pré e pós intervenção houve influência do tempo com diferença entre os grupos ( $p < 0.01$ ), ao comparar pós, com seis e doze meses não houve influência do tempo para o TD6 (GS= pré  $67,1 \pm 25,7$ , pós  $93,5 \pm 37,2$  seis meses  $95 \pm 42$  e doze meses  $101 \pm 27$ ; GO= pré  $69,6 \pm 19,5$ , pós  $82,3 \pm 25,2$ , seis meses  $85 \pm 44$  e doze meses  $79 \pm 31$ ), No mMRC houve o mesmo comportamento pré e pós intervenção, com influência do tempo pós com seis meses (GS= pré 2[2-3], pós 1[1-2] seis meses 2[0-3] e doze meses 2[0-3]; GO= pré 2[2-3], pós 2[1-3], seis meses 1[0-2] e doze meses 2[1-2]). **Conclusão:** O PRP híbrido baseado em TF apresentou efeito positivo na tolerância ao exercício e dispneia, sendo mais evidente na presença da supervisão semanal presencial do fisioterapeuta, em comparação a não-supervisão. Ao longo do tempo houve manutenção da capacidade física, porém a sensação de dispneia variou 6 meses após a intervenção e manteve os valores no 12º mês.

fisioterapia | DPOC | reabilitação

**Título:** Efeitos da reabilitação cardiopulmonar na distribuição compartimental dos volumes pulmonares, capacidade funcional submáxima e qualidade de vida em pacientes sobreviventes da COVID-19.

**Autores:** Daiara Thatiana Xavier Nunes; Bruna Thays Santana de Araújo; Ana Eugênia Vasconcelos do Rêgo Barros; Fiana Gomes dos Santos; Viviane Wanderley Mastroianni; Shirley Lima Campos; Daniella Cunha Brandao; Armele Dornelas de Andrade

Instituição(ões): Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 pode causar sequelas persistentes na função pulmonar, tolerância ao exercício e qualidade de vida. Para que haja a recuperação desses pacientes, a reabilitação cardiopulmonar é essencial para melhorar a capacidade funcional e respiratória. Porém, ao nosso conhecimento, ainda não há estudos sobre a distribuição compartimental dos volumes pulmonares, utilizando a pletismografia optoeletrônica (POE), em sobreviventes da COVID-19. **Objetivo:** Analisar os efeitos da reabilitação cardiopulmonar na distribuição compartimental dos volumes pulmonares, capacidade funcional submáxima e qualidade de vida em pacientes sobreviventes da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo quasi experimental, com uma amostra de conveniência. Foram incluídos indivíduos com diagnóstico de COVID-19, com idade acima dos 18 anos e de ambos os sexos. Na avaliação, a POE foi realizada para analisar a distribuição tricompartimental dos volumes pulmonares da caixa torácica, de acordo com a porcentagem do volume corrente da caixa torácica pulmonar (%Vct<sub>p</sub>), abdominal (%Vct<sub>a</sub>) e abdome (%Vab), em três momentos: respiração em repouso/ quiet breath (QB), capacidade vital (CV) e resistência respiratória com o power breathe (PB), considerando 50% da Pimáx. Em seguida, foi realizado o teste de caminhada de 6 minutos (TC6), seguindo as diretrizes da American Thoracic Society e o questionário de qualidade de vida Short Form-36 (SF-36). Ao fim das avaliações, os participantes iniciaram o protocolo de intervenção na reabilitação cardiopulmonar, sendo reavaliados ao final de 12 sessões. Na análise estatística, foi usado o Shapiro-Wilk para normalidade e teste T pareado para análise intragrupo, através do SPSS versão 20.0. **Resultados:** 12 indivíduos com idade média 52±12,56 anos completaram o treinamento, sendo sete do sexo masculino. Após a reabilitação, na manobra de QB, houve aumento da %Vct<sub>a</sub> (pré: 23,96±8,56; pós: 29,85 ±10,00 p= 0,219), refletindo em maior recrutamento na musculatura diafragmática. Na CV, houve aumento da %Vct<sub>p</sub> (pré: 0,52±0,2<sup>3</sup>; pós: 0,6 1±0,24 p= 0,435), porém, não houve alteração na %Vct<sub>a</sub> (pré: 0,22±0,1<sup>5</sup>; pós: 0,22± 0,17 p= 0,974). Com a manobra de resistência respiratória (PB), houve aumento da %Vcp (pré: 42,33 ± 21,8<sup>3</sup>; pós: 50,00 ± 20,58 p= 0,358), mas, houve redução na %Vct<sub>a</sub> (pré: 32,75 ± 16,76 pós: 25,58±12,79 p=0,070) e %Vcab (pré: 24,79±22,3<sup>1</sup>; pós: 24,48±11,94 p= 0,966). No TC6, houve aumento da distância percorrida em 59,92 metros (pré: 458,63 +107,69; pós: 518,55+79,56 p= 0,036). No SF-36, houve melhora em todos os domínios do questionário, principalmente, o estado geral de saúde (pré:45,00+29,98; pós: 61,73+21,61 p= 0,096). **Conclusão:** Estes resultados preliminares sugerem que a reabilitação cardiopulmonar pode promover mudanças na distribuição dos volumes na caixa torácica, melhora a capacidade funcional através do aumento na distância percorrida no TC6 e a qualidade de vida dos sobreviventes da COVID-19.

Long-COVID-19 | REABILITAÇÃO | VOLUMES PULMONARES

**Título: Há associação entre a progressão da doença pulmonar intersticial e estresse oxidativo e função muscular? resultados preliminares****Autores:** Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Heloise Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Heloiza dos Santos Almeida<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>2</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitagoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com doença pulmonar intersticial (DPI) apresentam respostas inflamatórias exageradas que levam ao estresse oxidativo e disfunções musculares com piora da força e perda de massa magra. Porém ainda não está claro se a progressão da doença potencializa a piora do estresse oxidativo e da função muscular desses pacientes. **Objetivos:** Verificar os efeitos da progressão da doença em biomarcadores de estresse oxidativo e na função muscular (i.e., força e massa magra) em pacientes com DPI. **Metodologia:** Pacientes com diagnóstico de DPI foram submetidos a uma avaliação inicial (V1) contendo função pulmonar (espirometria e capacidade de difusão de monóxido de carbono, DLCO), composição corporal (bioimpedância elétrica), força muscular periférica (contração isométrica voluntária máxima) dos músculos: peitoral maior (PM), grande dorsal (GD), tríceps e bíceps braquial (TB, BB), deltoide (D), quadríceps femoral (QF) e força de preensão palmar (FPP). Além disso, foram realizadas coletas de sangue venoso onde biomarcadores de estresse oxidativo foram analisados: Hemoglobina (H), Catalase (CAT), Glutathiona Total (GT), Glutathiona Reduzida (GSH), Glutathiona Oxidada (GSSG) e Hidroperóxidos (LOOH). Todos os testes foram repetidos após 6 meses (V2) e 1 ano (V3). Foram calculados valores de delta entre as avaliações ( $\Delta 1 = V2 - V1$ ); ( $\Delta 2 = V3 - V1$ ) e ( $\Delta 3 = V3 - V2$ ). A análise estatística foi realizada por meio do SAS® OnDemand for Academics, a normalidade dos dados foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk, e o teste de ANOVA de medidas repetidas com post-hoc de Bonferroni utilizado para avaliar a diferença entre as visitas. As associações entre a progressão da doença e os desfechos clínicos foram avaliadas utilizando o coeficiente de correlação de Spearman ou Pearson entre os deltas. **Resultados:** 21 pacientes com DPI (13 mulheres, 60±9 anos, IMC 27±2kg/m<sup>2</sup>, CVF 73±21%predito e DLCO 56±13%predito) foram incluídos. Houve redução significativa da função pulmonar entre V1 e V3 ( $\Delta 2$  para DLCO = -4±1%predito; p=0,001). Houve redução significativa na função muscular apenas na força (e não na massa magra) em  $\Delta 2$  de BB ( $\Delta 2 = -2,7 \pm 7$ ; p=0,003) e D ( $\Delta 2 = -2,7 \pm 8$ ; p=0,006). Ainda, houve piora do estresse oxidativo em  $\Delta 2$  para CAT ( $\Delta 2 = -27,5 \pm 7$ ; p=0,002); GSH ( $\Delta 2 = -7,23 \pm 0,1$ ; p=0,003) e GSSG ( $\Delta 2 = -1,94 \pm 0,5$ ; p=0,004). Não foram encontradas diferenças significativas em  $\Delta 1$  e  $\Delta 3$  em nenhuma das variáveis analisadas. Quando avaliado a associação entre progressão da doença com os diferentes desfechos clínicos apenas houve resultado significativo de  $\Delta 2$  entre DLCO e FM de quadríceps femoral (r=0,41 p=0,04). **Conclusão:** Pacientes com DPI apresentam progressão da doença em 1 ano além de um aumento dos níveis de biomarcadores de estresse oxidativo e piora de força muscular. A progressão da doença em 1 ano está associada a piora da força muscular de quadríceps femoral.

Doença Pulmonar Intersticial | Estresse oxidativo | Função muscular

**Título: REABILITAÇÃO PULMONAR EM INDIVÍDUOS APÓS INFECÇÃO POR COVID-19: IMPACTO DE 16 E 24 SEMANAS DE TREINAMENTO****Autores:** Rafaella Fagundes Xavier; Vinicus Iamonti; Cibele Cristine Berto Marques da Silva; Jose Eduardo Pompeu; Carlos Eduardotoufen; Celso Ricardo Fernandes Carvalho

Instituição(ões): Fmusp, Sao Paulo - SP - Brasil.

Introdução: A reabilitação pulmonar (RP) tem um papel central no tratamento de indivíduos com doença respiratória crônica. No entanto, os efeitos da RP na recuperação de indivíduos infectados com COVID-19, assim como o período ideal de RP, permanecem pouco compreendidos. Objetivos: Avaliar o impacto de um programa de RP (PRP) após 16 e 24 semanas de treinamento no status funcional, força muscular e sintomas de ansiedade e depressão em indivíduos após infecção por COVID-19. Métodos: Foram avaliados indivíduos hospitalizados devido a infecção por COVID-19. Os participantes foram avaliados em relação ao status funcional (teste de caminhada de 6 minutos, TC6; teste de sentar e levantar, TSL; e escala de estado funcional pós-COVID-19, PCFS), à força muscular (teste de uma repetição máxima, 1RM) e sintomas de ansiedade e depressão (HADS). O PRP consistiu em 30 minutos de exercícios aeróbios (intensidade entre 50-80% da frequência cardíaca máxima) e exercícios de resistência para membros superiores (MMSS, bíceps e deltoide) e inferior (MMIL, quadriceps). A comparação entre os momentos basal, 16 e 24 semanas foi realizada por meio do teste one-way ANOVA para medidas repetidas seguido do pós teste de Tukey ou teste de Friedman seguido do pos teste de Dunn de acordo com a normalidade dos dados. Resultados: 24 indivíduos (61±11 anos) completaram as 24 semanas do PRP. Foi observado aumento no TC6 (376±13<sup>1</sup>; 469±104 e 488±111 metros; p=0.002), no TSL (15±7; 21±4 e 23±5 repetições; p<0.0001), na força máxima de bíceps (5±2; 7,5±3 e 7,7±2 kg; p<0,0001) e deltoíde (3±1; 4±2 e 4,7±2 kg; p=0.0008) e melhora na PCFS (2±1; 1±1 e 1±1) (Media±DP no basal e após 16 e 24 semanas; respectivamente) após 16 e 24 semanas em comparação aos valores basais. Porém, não foi observada diferença entre as avaliações comparando 16 vs. 24 semanas. Em relação a força muscular de quadriceps (77±31 kg), foi observado aumento após 16 semanas (107±29 kg) que foi ainda mais significativa após 24 semanas (119±30 kg); (p<0.0001). Não foi observada diferença nos níveis de ansiedade e depressão entre os momentos avaliados. Conclusão: Um programa de reabilitação pulmonar de 16 semanas foi capaz de melhorar o status funcional e força muscular em indivíduos após hospitalização devido infecção por COVID-19. O aumento da duração do programa para 24 semanas parece não ampliar os benefícios verificados após 16 semanas.

COVID-19 | capacidade funcional | Reabilitação

**Título: A função pulmonar tem associação com a capacidade funcional, tolerância ao esforço e qualidade de vida dos sobreviventes da COVID-19? Estudo Transversal**

**Autores:** Ester Laura Cordeiro Oliveira Costa; Nailton José Brandão de Albuquerque Filho; Ana Karina Matias Clarindo; Luana da Silva Leal; Mariana Cavalcante dos Santos; Diogo de Alcantara Vilar Campos; Tatianne Moura Estrela Gusmão; Jéssica Costa Leite

Instituição(ões): Unifacisa Centro Universitário, Campina Grande - PB - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença viral responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade em todo mundo. É necessário avaliar o quanto o comprometimento pulmonar pós infecção afeta o estado funcional dos indivíduos. **Objetivos:** Verificar a associação da função pulmonar em sobreviventes da COVID-19 com a capacidade funcional, a tolerância ao esforço e a qualidade de vida. **Métodos:** Estudo transversal, com 37 pacientes de ambos os sexos, do centro de reabilitação pós COVID-19 da Fundação Pedro Américo, tendo todos desenvolvido a forma moderada ou grave da doença. A avaliação foi feita quanto a qualidade de vida (questionário Medical Outcomes Study 36 SF-36), estado funcional (Escala do estado funcional pós COVID-19 - PCFS), espirometria forçada, capacidade funcional e tolerância ao esforço (teste de caminhada de 6 minutos - TC6, teste de sentar e levantar - TSL e teste de esforço cardiopulmonar máximo - TECP). A pesquisa teve aprovação ética e seguiu todos os protocolos de biossegurança. Foi utilizado o teste de correlação de Spearman devido a não-normalidade dos dados, considerando o nível de significância de 95% e um alfa de 5%. **Resultados:** A amostra foi composta por 20 homens (54%), idade média de 46,3 [IC95% 40,7-51,8] anos e IMC de 35,4 [IC95% 30,9-39,8] Kg/m<sup>2</sup>. A capacidade vital forçada (CVF) mostrou associação positiva com a distância percorrida no TC6 - DTC6 ( $r=0,6^2$ ;  $p<0,01$ ), velocidade de marcha ( $r=0,6^4$ ;  $p<0,01$ ), consumo máximo de oxigênio ( $r=0,57$ ;  $p<0,01$ ), consumo metabólico máximo ( $r=0,69$ ;  $p<0,01$ ), consumo de oxigênio no primeiro limiar ventilatório ( $r=0,56$ ;  $p<0,01$ ) frequência cardíaca de recuperação no primeiro minuto ( $r=0,5^1$ ;  $p<0,05$ ) e realização de atividades da vida diária pela PCFS ( $r=0,4^2$ ;  $p<0,05$ ). O volume expiratório forçado no primeiro segundo mostrou associação positiva com a DTC6 ( $r=0,58$ ;  $p<0,01$ ), velocidade de marcha ( $r=0,60$ ;  $p<0,01$ ), consumo máximo de oxigênio ( $r=0,59$ ;  $p<0,01$ ), consumo metabólico máximo ( $r=0,68$ ;  $p<0,01$ ), consumo de oxigênio no primeiro limiar ventilatório ( $r=0,57$ ;  $p<0,01$ ), e frequência cardíaca de recuperação no primeiro minuto ( $r=0,5^3$ ;  $p<0,05$ ). O fluxo expiratório forçado médio entre 25-75% da CVF (FEF25-75%) também mostrou associação positiva com a DTC6 ( $r=0,5^2$ ;  $p<0,01$ ), velocidade de marcha ( $r=0,5^2$ ;  $p<0,01$ ), consumo máximo de oxigênio ( $r=0,5^2$ ;  $p<0,01$ ), consumo metabólico máximo ( $r=0,58$ ;  $p<0,01$ ), consumo de oxigênio no primeiro limiar ventilatório ( $r=0,50$ ;  $p<0,01$ ). O pico de fluxo expiratório (PFE) mostrou forte associação positiva com a DTC6 ( $r=0,70$ ;  $p<0,01$ ) e a velocidade de marcha ( $r=0,7^2$ ;  $p<0,01$ ). E o PFE em sua porcentagem do predito exibiu associação positiva com o número de repetições do TSL de 1 minuto ( $r=0,59$ ;  $p<0,01$ ). Nenhuma das variáveis apresentou associação significativa com a qualidade de vida. **Conclusão:** A função pulmonar tem relação com as limitações funcionais e tolerância ao esforço apresentada em pacientes pós COVID-19.

SARS-CoV-2 | Função pulmonar | Capacidade funcional



**Título: Efeito da pressão expiratória positiva das vias aéreas sobre hiperinsuflação dinâmica e capacidade de exercício do membro superior em pacientes com DPOC****Autores:** Ricardo Gass<sup>1</sup>; Dannuey Machado Cardoso<sup>1</sup>; Dulciane Nunes Paiva<sup>2</sup>; Danilo Cortozi Berton<sup>3</sup>; Marli Knorst<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Em Ciências Pneumológicas da Ufrgs, Porto Alegre - RS - Brasil; 2. Professora do Programa de Pós-Graduação Em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil; 3. Professor do Programa de Pós-Graduação Em Ciências Pneumológicas da Ufrgs, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introdução:** A hiperinsuflação dinâmica (HD) pode contribuir para a redução da tolerância ao exercício do membro superior (MS) em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Estratégias que minimizam esse efeito, como a pressão expiratória positiva das vias aéreas (EPAP), poderiam limitar os efeitos negativos da DPOC. **Objetivo:** Estudar o efeito da EPAP no HD e a tolerância ao exercício do MS em indivíduos com DPOC. **Métodos:** Dezenove indivíduos com DPOC moderado a muito grave (9 homens, com idade de  $63,2 \pm 8,4$  anos,  $VEF1 = 36 \pm 11,8$  % previsto) foram randomizados para realizar dois testes de resistência usando um cicloergômetro MS. Em um teste foi utilizado um EPAP de 10 cmH<sub>2</sub>O para os sujeitos, e o outro teste foi realizado com respiração espontânea (sem EPAP). A capacidade inspiratória (CI), o tempo total de exercício (Tlim), a saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e o desconforto percebido de dispneia e MS (Escala de Borg modificada) foram medidos. **Resultados:** A comparação dos testes de exercício com e sem EPAP mostrou que a EPAP não impediu a redução do CI durante o exercício ( $p=0,675$ ), não afetou a tolerância ao exercício ( $p=0,314$ ), a sensação de dispneia ( $p=0,856$ ) ou o desconforto MS percebido pela Escala de Borg modificada ( $p=0,881$ ). **Conclusões:** A EPAP não reduziu o HD, nem aumentou a tolerância ao exercício em pacientes com DPOC. Esses resultados não fornecem uma justificativa para o uso de EPAP durante o exercício MS em pacientes com DPOC moderada a muito grave.

DPOC | capacidade inspiratória | tolerância ao exercício

**Título: Exercícios aquáticos em asma: uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados****Autores:** Franciele Angelo de Deus; Cecylia Leiber Fernandes e Castro; Vinícius Cunha Oliveira; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo; Henrique Silveira Costa; Wellington Fabiano Gomes; Vanessa Pereira de Lima**Instituição(ões):** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** A asma é uma condição crônica que afeta adultos e crianças e causa prejuízos na saúde física e social interferindo também na qualidade de vida dos pacientes. O exercício físico é a opção não-farmacológica mais indicada para o tratamento da asma, e dentre as modalidades, estão os exercícios aquáticos. Apesar dos estudos relatarem os benefícios do exercício aquático no tratamento da asma, muitos são controversos e apresentam metodologias variadas o que dificulta a comparação entre eles. **Objetivo:** investigar o efeito dos exercícios aquáticos na função pulmonar e na qualidade de vida dos doentes asmáticos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática em que foram realizadas buscas nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, COCHRANE LIBRARY, EMBASE, AMED, SPORTDISCUSS e Physiotherapy Evidence Database (PEDro) para ensaios clínicos randomizados (RCTs) avaliando o efeito dos exercícios aquáticos em comparação com o controle ou exercício em solo, na função pulmonar e na qualidade de vida em doentes asmáticos. A seleção dos estudos, extração dos dados, avaliação da qualidade metodológica, bem como qualidade das provas foram realizadas por dois revisores independentes. A qualidade metodológica e a qualidade das provas foram avaliadas com a pontuação da escala PEDro e do GRADE, respectivamente. As estimativas foram apresentadas como diferenças médias (MD) com intervalos de confiança de 95% (CI's). **Resultados:** Nove ensaios, incluindo 361 participantes, foram incluídos nesta revisão sistemática. A qualidade metodológica dos artigos foi considerada de muito baixa qualidade a favor do exercício aquático em doentes asmáticos para melhora do Volume Expiratório Forçado no 1 segundo (VEF<sub>1</sub>; MD: 0,20, 95% CI: 0,02-0,38 N: 91) e para Capacidade Vital Forçada (CVF; MD: 0,32, 95% CI: 0,08-0,56 N: 80). Nenhum efeito do exercício aquático foi observado na razão VEF<sub>1</sub>/CVF (MD:1,11, 95% CI: -1,28-3,49 N:80) em comparação com o controle. Apenas um estudo avaliou a qualidade de vida e os sintomas dos pacientes, sugerindo melhora. **Conclusões:** De acordo com esta revisão sistemática e meta-análise, há baixa qualidade metodológica dos artigos sobre os benefícios dos exercícios aquáticos na função pulmonar e qualidade de vida em doentes asmáticos. Novos ensaios clínicos randomizados com maior rigor metodológico podem contribuir com novas descobertas.

Asma | Exercício aquático | Revisão sistemática

**Título:** Educação multiprofissional na atenção primária à saúde, destaque para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

**Autores:** Erikson Custodio Alcantara<sup>1</sup>; Krislainy de Sousa Correa<sup>2</sup>; Luciana Carvalho Silveira<sup>2</sup>; Victor Hugo de Sousa Utida<sup>2</sup>; José Roberto Jardim<sup>3</sup>; Marcelo Fouad Rabahi<sup>4</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Goiás - Ueg e Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Puc Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Puc Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 3. Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo - Unifesp, São Paulo - SP - Brasil; 4. Universidade Federal de Goiás - Ufg, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) tem alta prevalência em pessoas com idade superior a 40 anos, sobretudo é subdiagnosticada no Brasil. Uma das hipóteses para o subdiagnóstico é o baixo conhecimento sobre a DPOC dos pacientes e profissionais da Atenção Primária à Saúde. Desconstruir as desigualdades advindas do grau de instrução e formação tão diversificadas e heterogêneas entre a equipe multiprofissional da Atenção Primária é um desafio. A videoaula é um recurso de multimídia educacional que inclui a ilustração e narração de texto através de vídeo de curta duração, em ambiente de aprendizado seguro e controlado, essa ferramenta de capacitação, ainda é pouco explorada como recurso no Brasil para ensino de profissionais da Atenção Primária para a DPOC. **Objetivo:** O estudo se propõe avaliar o uso de videoaulas como instrumento de capacitação para equipe multiprofissional na Atenção Primária à Saúde, com destaque para temática DPOC. **Métodos:** Trata-se de um estudo quase experimental, desenvolvido com a equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde. Participaram do estudo, profissionais efetivos da Atenção Primária e excluídos aqueles que apresentassem deficiência visual e/ou auditiva que impossibilitasse assistir às videoaulas e a leitura do instrumento de avaliação do conhecimento e não dispusessem de tempo para participar das videoaulas. O critério de escolha dos profissionais foi pela abrangência de atuação territorial e por conveniência. O instrumento para medir o conhecimento da equipe multiprofissional foi o "Questionário de Conhecimentos sobre a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica na Atenção Primária (QAP-DPOC)". Foi aplicado em três momentos diferentes: antes, logo após e três meses após a capacitação dos profissionais. Na capacitação abordaram-se os eixos temáticos: prevenção, busca ativa do paciente com DPOC, tratamento e monitoramento, num conjunto de seis videoaulas estruturadas. Para análise estatística aplicou-se os testes de Friedman, Tukey a posteriori e Bonferroni. Foi adotado 5% como nível de significância. **Resultados:** Dos 16 itens do questionário sobre o nível de conhecimento em DPOC, 15 apresentaram diferença significativa antes e logo após a capacitação. A mediana do escore total dos participantes aumentou de 60 pontos antes da capacitação para 77 logo após ( $p<0,001$ ) bem como antes e três meses após a intervenção ( $p<0,001$ ). Antes da capacitação 23 (63,9%) dos profissionais da equipe multiprofissional apresentaram grau de concordância forte entre os 16 itens do questionário, e 13 (36,1%) a concordância foi muito forte. Após a capacitação, 100% dos indivíduos passaram a ter grau de concordância muito forte. **Conclusão:** A capacitação multiprofissional por videoaula aumentou o conhecimento da equipe Atenção Primária à Saúde sobre o tema DPOC, e houve manutenção do conhecimento adquirido até três meses da intervenção.

Filmes e Vídeos Educativos | Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Atenção Primária à Saúde

**Título: Telerreabilitação para indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica no Brasil: Um estudo de viabilidade****Autores:** Luis Henrique Gomes Neves<sup>1</sup>; Carla Malaguti<sup>2</sup>; Laura Alves Cabral<sup>1</sup>; Alessa Sin Singer Brugiolo<sup>2</sup>; Anderson Jose<sup>2</sup>; Marissa Rocha Santos<sup>1</sup>; Cristino Carneiro Oliveira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** A telerreabilitação é uma ferramenta que favorece o acesso a reabilitação pulmonar a indivíduos em seu próprio domicílio ou em centros de saúde localizados remotamente. É uma forma de intervenção que comprovadamente auxilia na redução da dispneia, melhora da capacidade física e a qualidade de vida em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). No entanto, as evidências sobre a viabilidade da telerreabilitação para pacientes com DPOC no Brasil ainda são incipientes. **Objetivos:** Avaliar os aspectos de aceitabilidade, de implementação e de praticidade relacionados à viabilidade da telerreabilitação pulmonar por meio de sessão de reabilitação simulada em ambiente laboratorial; e investigar os fatores associados à aceitabilidade da telerreabilitação para indivíduos com DPOC. **Metodologia:** Estudo de viabilidade que incluiu indivíduos com DPOC estáveis clinicamente. Foram registrados dados antropométricos, escolaridade, função pulmonar, dispneia pelo modified Medical Research Council (mMRC), impacto da doença pelo COPD Assessment Test (CAT), e atividade física na vida diária por acelerometria triaxial. A sessão simulada de telerreabilitação foi realizada em ambiente laboratorial por meio de supervisão indireta via smartphone e aplicativo gratuito de comunicação por videochamada, e incluiu exercícios em cicloergômetro e com halteres e/ou faixas elásticas. Os aspectos de viabilidade foram avaliados por meio da System Usability Scale (SUS), no qual escores > 68 significam adequada aceitabilidade, e de questionários genéricos que classificavam a capacidade de implementação e praticidade do sistema pelos participantes, nos quais as respostas eram pontuadas de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Foram aplicados os testes de Shapiro Wilk e coeficientes de correlação de Spearman ou Pearson, a depender da distribuição das variáveis. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados como estatisticamente significativos. **Resultados:** Trinta e um participantes foram incluídos no estudo (idade:  $62 \pm 10$  anos, 61,2% do sexo feminino, VEF1predito:  $72 \pm 14\%$ ). Vinte e três participantes (74,2%) reportaram adequada aceitabilidade do sistema de telerreabilitação com escore SUS > 68 pontos. As respostas sobre a capacidade de implementação e praticidade do sistema foram de  $4,6 \pm 0,3$  e  $4,5 \pm 0,6$ , respectivamente. Melhor aceitabilidade do sistema de telerreabilitação pulmonar esteve associada à menor idade ( $r = -0,57$ ;  $p = 0,001$ ), menos repercussões clínicas da doença ( $r = -0,38$ ;  $p = 0,04$ ), e maior escolaridade ( $r = 0,50$ ;  $p = 0,005$ ). Não houve associação entre a aceitabilidade da telerreabilitação e as demais variáveis estudadas. **Conclusão:** A telerreabilitação parece ser viável e possui adequada aceitabilidade e praticidade e pode ser implementada em ambiente domiciliar para indivíduos com DPOC no Brasil. A idade mais jovem, menos repercussão clínica da doença e maior nível educacional são características associadas à melhor aceitabilidade da telerreabilitação nesta população.

Telerreabilitação | Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Estudos de Viabilidade

**Título: Treinamento muscular inspiratório combinado com treino aeróbico em indivíduos que inalaram fumaça tóxica: Um estudo piloto****Autores:** Tainara Paula Vogt<sup>1</sup>; Liana Marchezan<sup>2</sup>; Eduardo Matias dos Santos Steidl<sup>3</sup>; Isabella Martins de Albuquerque<sup>2</sup>; Adriane Schmidt Pasqualoto<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS - Brasil; 3. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí - RS - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A inalação de fumaça e os comprometimentos respiratórios são os principais fatores relacionados a morte em vítimas de incêndio e representam as principais causas de morbimortalidade relacionadas a sua exposição e aos seus constituintes. O treinamento muscular inspiratório (TMI) propicia um importante impacto na performance física global e o treinamento aeróbico promove melhora da capacidade ao exercício e qualidade de vida. **OBJETIVO:** Avaliar os desfechos do TMI combinado ao exercício aeróbico em indivíduos que inalaram fumaça tóxica. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico controlado – estudo piloto, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa “CEGO”. Foram incluídos voluntários que inalaram fumaça tóxica com pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>) ≤ 90% do previsto e que não tinham sido submetidos ao TMI até o momento. As avaliações foram realizadas no início e ao final do protocolo de treinamento. A sensação de dispneia foi avaliada com a Escala modificada Medical Research Council. O nível de atividade física foi determinado de acordo com o Questionário Internacional de Atividade Física na versão curta. A força muscular respiratória foi avaliada por meio da P<sub>Imáx</sub> e da P<sub>Emáx</sub>. O teste incremental de capacidade máxima foi realizado em esteira. A qualidade de vida foi avaliada com o questionário 12-item Short-Form 12 Health Survey. O TMI foi realizado com o instrumento POWERbreathe® Medic Plus ajustado a carga de 50% da P<sub>Imáx</sub>, com incremento semanal de 50%, numa frequência de quatro vezes por semana, durante duas semanas. O protocolo consistiu de cinco séries com dez repetições. O treinamento aeróbico em esteira foi realizado com uma carga fixa de 60% da velocidade máxima atingida no teste incremental, duas vezes por semana durante duas semanas, por 30 minutos. O GC recebeu somente o TMI e o GI recebeu o TMI e treino aeróbico. Os dados foram analisados através do software GraphPad Prism 5. Foi realizado a análise descritiva e as variáveis são apresentadas em média, desvio padrão e frequência. **RESULTADOS:** Cinco indivíduos foram distribuídos em GC (n=2) e GI (n=3). A idade média do GC foi de 24,6 ± 3,7 anos e no GI foi de 26,0 ± 3,0 anos. Quando avaliado a P<sub>Imáx</sub>, observou-se uma redução no GC (72,67 ± 16,6; 68,6 ± 9,8) e um aumento no GI (77,3 ± 2,3; 96,0 ± 1,7). Ao avaliar a P<sub>Emáx</sub>, houve um aumento no GC (97,6 ± 26,1; 98,0 ± 31,1) e no GI (99,6 ± 32,7; 127,0 ± 23,8). A variação (Δ) da P<sub>Imáx</sub> entre eles foi de -4cmH<sub>2</sub>O no GC e +18,7cmH<sub>2</sub>O no GI. No GI houve melhora na qualidade de vida no domínio mental (37,23 ± 5,27; 42,97 ± 2,34) e no domínio físico (49,33 ± 13,6<sup>3</sup>; 49,60 ± 13,44). Já no GC, houve melhora no domínio mental (44,60 ± 13,19; 53,85 ± 8,83) e piora no domínio físico (52,36 ± 7,8<sup>2</sup>; 49,55 ± 7,42). **CONCLUSÃO:** Diante dos achados deste estudo piloto, pode-se concluir que um programa de TMI, realizado por duas semanas, combinado com o treino aeróbico foi capaz de modificar a pressão inspiratória máxima e os domínios físico e mental da qualidade de vida.

Terapia respiratória | Treino Aeróbico | Lesão por Inalação de Fumaça

**Título: Efeitos da inserção de um circuito funcional ao treinamento combinado na integridade celular de membros inferiores de pacientes com DPOC****Autores:** Isabela Cristina Duarte Araújo<sup>1</sup>; Isis Grigoletto Silva<sup>1</sup>; Luis Alberto Gobbo<sup>1</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>2</sup>; Paulo Roberto Gomes<sup>1</sup>; Paula Elinda Ignácio Gomes<sup>1</sup>; Fabiano Francisco de Lima<sup>3</sup>; Ercy Mara Cipulo Ramos<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Fct/Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Universidade de Londrina - Uel e Universidade Pitágoras - Unopar, Londrina - PR - Brasil; 3. Universidade de São Paulo - Usp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A área de secção transversa e força muscular do quadríceps expressa indicadores de prognóstico, funcionalidade e mortalidade de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Ainda, a resistência isotônica do quadríceps, que é a capacidade do músculo repetir uma tarefa específica ao longo do tempo, está associada à maior realização de atividade física em pacientes com DPOC. Um circuito funcional pode ser uma alternativa para dinamizar o treinamento físico, visando reduzir os impactos da DPOC na funcionalidade. O ângulo de fase (AngF), razão entre a reatância ( $X_c$ ) e resistência ( $R$ ) dos tecidos, é calculado a partir da análise de impedância bioelétrica (BIA) e expressa o estado de saúde e integridade celular por ser um marcador do funcionamento das membranas celulares dos diferentes tecidos do organismo. Esta análise tem sido frequentemente utilizada e se relaciona com desempenho físico, gravidade e prognóstico na DPOC. No entanto, os efeitos no AngF perante a inserção de um circuito funcional ao treinamento combinado (aeróbico e resistido) ainda não estão elucidados. **Objetivo:** Avaliar os efeitos no AngF da perna direita (AngFpd) e perna esquerda (AngFpe) frente a inserção de um circuito funcional ao treinamento combinado, e em 3 meses de follow-up, de pacientes com DPOC. **Métodos:** Foram randomizados 54 pacientes com DPOC em três grupos de treinamento: Grupo Treino Combinado e Funcional (GTCF), Grupo Treino Combinado (GTC) e Grupo Cuidados Usuais (GCU). Os protocolos tiveram duração de oito semanas, com os pacientes avaliados antes, após e em 3 meses de follow-up, quanto a variável AngF de membros inferiores, separadamente, por meio de um equipamento de BIA octopolar. Após a verificação da normalidade da distribuição dos dados, foi realizado teste de análise de variância para medidas repetidas para a avaliação intra e intergrupos. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foi verificado aumento do AngFpd ( $p=0,005$ ) e AngFpe ( $p=0,0012$ ) do basal para o final em todos os grupos. Não foram verificadas diferenças estatísticas significantes intergrupos, no entanto as médias alcançadas no GTCF foram maiores do basal para o final comparado aos demais grupos no AngFpd (GTCF =  $4,54^\circ - 4,83^\circ$ ; GTC =  $4,76^\circ - 4,90^\circ$ ; GCU =  $4,49^\circ - 4,50^\circ$ ), AngFpe (GTCF =  $4,47^\circ - 4,73^\circ$ ; GTC =  $4,62^\circ - 4,78^\circ$ ; GCU =  $4,40^\circ - 4,40^\circ$ ). Após três meses de follow-up, todos os grupos apresentaram redução em todas as variáveis ( $p=0,000$ ). **Conclusão:** A inserção de um circuito funcional ao treinamento combinado apresenta-se uma estratégia interessante no aumento do AngF de membros inferiores, o que reflete uma melhor função física, integridade celular e melhor prognóstico funcional para pacientes com DPOC. Ainda, conclui-se que a interrupção da prática dos protocolos propostos acarreta em perda significativa dos ganhos obtidos durante o período de treinamento.

exercício físico | impedância elétrica | doença pulmonar obstrutiva crônica



**Título: Barreiras encontradas por fisioterapeutas durante a implementação da Reabilitação Pulmonar de baixo custo no Sistema Único de Saúde****Autores:** Isabella Diniz Faria<sup>1</sup>; Liliane Patricia de Souza Mendes<sup>2</sup>; Renata de Carvalho Schettino<sup>3</sup>; Alessia Aguiar de Freitas<sup>1</sup>; Barbara Diniz Faria<sup>4</sup>; Heloisa Nascimento Silva<sup>5</sup>; Jennifer A Alison<sup>6</sup>; Marcelo Velloso<sup>7</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Programa de Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. Prefeitura Municipal de Contagem, Contagem - MG - Brasil; 4. Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves, Ribeirão das Neves - MG - Brasil; 5. Prefeitura Municipal de Dores do Indaia, Dores do Indaia - MG - Brasil; 6. Faculty Of Medicine And Health, University Of Sydney, Sydney - Australia; 7. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Estudos científicos têm mostrado que a Reabilitação Pulmonar de baixo custo (RPBC) é possível, segura e melhora a capacidade de exercício e a qualidade de vida relacionada à saúde de indivíduos com doenças respiratórias crônicas, assim como a Reabilitação Pulmonar tradicional. Para solidificar a RPBC e ampliar o acesso dos indivíduos é necessário detectar e compreender as barreiras encontradas pelos profissionais dos serviços de saúde durante a implantação do programa. **Objetivo:** Investigar, sob a ótica dos fisioterapeutas, as principais barreiras encontradas durante a implementação da RPBC no Sistema Único de Saúde de dois municípios de Minas Gerais. **Método:** Estudo qualitativo originado de um projeto de pesquisa maior, sobre a capacitação de profissionais de saúde para a implementação da RPBC no SUS- Projeto CEGO. Participaram desse estudo fisioterapeutas que trabalhavam no sistema público de saúde de dois municípios de Minas Gerais. Os fisioterapeutas participaram de um workshop teórico e prático sobre RPBC, administrado por experts da área, e receberam suporte técnico durante 12 meses para a implementação dos programas de RPBC. Antes do workshop, após três e 12 meses de sua realização, foi aplicado um questionário com questões que avaliavam as principais barreiras/obstáculos encontrados durante a implementação da RPBC. Foi realizada análise estatística descritiva com o software SPSS, versão 25.0 (questões fechadas) e análise temática das questões abertas do questionário, por meio do software Atlas Ti, versão 8.4. **Resultados:** 44 fisioterapeutas foram incluídos e responderam ao questionário pré-workshop. Após 3 meses do workshop inicial, 34 fisioterapeutas responderam e após 12 meses, 22 responderam ao questionário. No momento pré-workshop, 70,5% (n=31) dos fisioterapeutas tinham a expectativa de encontrar barreiras para implantar o programa de RPBC no seu serviço de saúde e após 12 meses, 45,5% (n=10) relataram ter encontrado barreiras durante a implementação da RPBC. Após 12 meses do workshop, 54,5% (n=12) dos fisioterapeutas citaram como principais barreiras as limitações de espaço físico e equipamento, 45,5% (n=10) citaram as atitudes da equipe, 36,4% (n=8) a escassez de pessoal e limitações de recursos financeiros, 31,8% (n=7) a falta de conhecimento e formação de pessoal e 22,7% (n=5) as expectativas e crenças dos pacientes. Além dessas, 18,1% (n=4) apontaram também a falta de encaminhamentos para a reabilitação pulmonar e 9% (n=2) a adesão dos pacientes ao tratamento. **Conclusão:** Ao final de 12 meses da implementação da RPBC, ainda existiam barreiras para a sua realização, estando o maior número relacionada ao processo de trabalho dos profissionais e à a estrutura do local para realização da RPBC.

Reabilitação Pulmonar | Fisioterapeutas | Barreiras ao Acesso aos Cuidados de Saúde

**Título: Explorando o uso das equações de referência para o teste da caminhada de 6 minutos em indivíduos com doenças respiratórias crônicas no contexto da reabilitação pulmonar****Autores:** Gezabell Rodrigues<sup>1</sup>; Débora Joyce Vasconcelos Gomes da Silva<sup>2</sup>; Maria Tereza Aguiar Pessoa Morano<sup>3</sup>; Marcelo Velloso<sup>4</sup>; Rafael Barreto de Mesquita<sup>5</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós Graduação Em Fisioterapia e Funcionalidade Ppgfisió)-Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Residência Em Cardiopneumologia – Escola de Saúde Pública do Ceará Esp-Ce), Fortaleza - CE - Brasil; 3. Unidade de Reabilitação Pulmonar, Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes Hm), Fortaleza - CE - Brasil; 4. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais(Ufmg), Belo Horizonte - MG - Brasil; 5. Departamento Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará Ufc), Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** O teste da caminhada de 6 minutos (TC6min) tem sido identificado como o principal teste para a avaliação da capacidade funcional de exercício (CFE), em indivíduos com doenças respiratórias crônicas (DRC), no contexto da Reabilitação pulmonar (RP). Para avaliação dos resultados do TC6min é comum a utilização de equações de referências, que permitem identificar indivíduos com uma CFE reduzida ou preservada. Contudo, pouco se sabe sobre a aplicabilidade das equações de referência para o TC6min, no contexto da RP. **Objetivo:** Explorar o uso de equações de referência para o TC6min, em indivíduos com DRC, no contexto da RP. **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório que analisou, de forma retrospectiva, dados de pacientes com DRC que participaram do programa de RP de um hospital público durante os anos de 2017 a 2019. Foram analisados dados sociodemográficos e clínicos, função pulmonar, qualidade de vida relacionada à saúde, avaliada pelo questionário Short Form 36 Health Survey (SF-36), e a CFE, através do TC6min, todos aplicados antes e após o programa de RP. O TC6min foi realizado 2x antes e após a RP, e o melhor teste foi utilizado para análise. Foi utilizada a seguinte equação de referência do TC6min, gerada em estudo prévio a partir de uma amostra multicêntrica de brasileiros:  $890,46 - (6,11 \times \text{idade}) + (0,0345 \times \text{idade}^2) + (48,87 \times \text{sexo}) - (4,87 \times \text{Índice de Massa Corpórea} - \text{IMC})$ , sendo sexo masculino=1 e feminino=0. Os indivíduos foram classificados como: CFE reduzida ou CFE preservada, se apresentassem distância percorrida no TC6min  $<$  ou  $\geq$  o limite inferior de normalidade, respectivamente. **Resultados:** Foram incluídos 117 indivíduos que apresentavam dados completos para o TC6min (50% homens; mediana de idade: 61 anos; 39% com doença pulmonar obstrutiva crônica). A distância percorrida média no TC6min na avaliação basal foi de  $464 \pm 98$  metros (85% do previsto), e 41 pacientes foram classificados como CFE reduzida e 76 como CFE preservada. Indivíduos com CFE reduzida apresentaram valores estatisticamente inferiores de peso, IMC, volume expiratório no primeiro segundo (VEF1) e capacidade vital forçada (CVF). Dos 117 indivíduos com DRC, 36 não apresentaram resultado para o TC6min após a RP (CFE reduzida: 18 indivíduos, 44%; CFE preservada: 18 indivíduos, 24%;  $p=0,02$ ). Não houve diferença estatística na comparação das mudanças após a RP (i.e., deltas) nos coeficientes físico e mental sumarizados do SF-36, ou na distância percorrida no TC6min, entre os grupos CFE reduzida e CFE preservada ( $p>0,05$ ), embora o delta da distância percorrida no TC6min tenha sido 2x maior no grupo com CFE reduzida. **Conclusão:** O uso de equações de referência para o TC6min mostrou-se útil no contexto da RP, uma vez que permitiu identificar indivíduos com DRC com pior composição corporal e função pulmonar na avaliação basal, mas que parecem se beneficiar mais do treinamento físico do programa Teste de caminhada | valores de referência | reabilitação.

**Título:** Análise metodológica de ensaios clínicos controlados e randomizados de intervenções por meio da telerreabilitação em adultos com COVID-19 e outras doenças respiratórias: um estudo metaepidemiológico

**Autores:** Larissa do Nascimento Pereira; Beatriz Ramos de Sá; Esthefanny Karolinne Sanches Ribeiro; Danna Emanuelle Santos Gonçalves; Ana Carolina Pereira Nunes Pinto; Daniela Gonçalves Ohara

**Instituição(ões):** Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil.

**Introdução:** Com a pandemia de COVID-19, programas de reabilitação pulmonar (RP) foram impactados com a suspensão dos seus serviços. Nesse cenário, a telerreabilitação se apresenta como uma alternativa segura para a manutenção e maior acessibilidade dos pacientes com doenças respiratórias à RP. **Objetivo:** Avaliar a qualidade da descrição das intervenções em ensaios clínicos controlados randomizados (ECCR) sobre telerreabilitação em adultos com COVID-19 e outras doenças respiratórias. **Métodos:** Estudo metaepidemiológico. As buscas foram realizadas nas bases MEDLINE – via PudMed, Embase e Plataforma LOVE sem restrições de data e idioma. A estratégia de busca incluiu os descritores: respiratory tract diseases; COVID-19; telerehabilitation; e, randomized controlled trial e, sinônimos da estratégia estruturada conforme o acrônimo PICO. Foram incluídos ECCR que tiveram a telerreabilitação como intervenção em adultos com doenças respiratórias, incluindo a COVID-19; estudos duplicados e que não atendiam aos critérios de elegibilidade foram excluídos. A triagem inicial dos estudos foi realizada por 2 avaliadores independentes utilizando o software Rayyan e as discordâncias foram resolvidas por consenso. Quatro avaliadores treinados aplicaram o checklist Template for Intervention Description and Replication (TIDieR) aos estudos selecionados e os dados coletados foram registrados em uma planilha padronizada. Foi realizada análise descritiva dos dados por meio de frequências e porcentagens. **Resultados:** Foram selecionados 691 artigos, sendo excluídos 664 por não se encaixarem nos critérios de elegibilidade e inclusos 27 ECCR, em que a pontuação mais alta no TIDieR foi 12 de 12, sendo atribuída a 1 estudo, e a mais baixa foi 2 de 12, também atribuída a 1 estudo. Dentre os 27 estudos, 100% descreveram a intervenção, 92,59% a justificaram, 77,78% forneceram detalhes a respeito dos materiais necessários para sua realização, 85,19% apresentaram os procedimentos necessários para executá-la, 55,56% apresentaram o perfil profissional dos envolvidos; 85,19% descreveram como e onde realizar a intervenção, 70,37% forneceram o número de vezes e o tempo de execução, 37,04% descreveram se a intervenção foi planejada para ser personalizada, 7,41% se houve modificação durante o estudo, 48,15% informaram sobre a avaliação de fidelidade da intervenção e 62,96% descreveram se a intervenção foi realizada conforme o planejado. **Conclusão:** A maioria dos ECCR sobre telerreabilitação em adultos com COVID-19 e outras doenças respiratórias não relataram adequadamente seus protocolos de intervenção. As características menos relatadas foram a respeito de modificações da intervenção no decorrer do estudo e de adaptações ou personalização do protocolo das intervenções. Estes achados indicam a necessidade de estudos com protocolos de telerreabilitação melhor relatados para facilitar a reprodutibilidade destes por profissionais em sua prática clínica.

Doenças respiratórias | COVID-19 | Telerreabilitação

**Título: Nível funcional e a permanência de pacientes pós-COVID-19 em um programa de telereabilitação**

**Autores:** Bianca Louise Carmona Rocha; Thiago Henrique da Silva Martins; Annie Sthephanie de Castro e Paula; Lorena de Oliveira Camargo; Lucas de Oliveira Cândido; Marcelo Velloso; Liliane Patricia de Souza Mendes  
**Instituição(ões):** Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença que pode gerar sequelas de médio a longo prazo após a alta hospitalar acarretando acometimentos multissistêmicos. As repercussões comumente encontradas são dispneia, fraqueza muscular e descondicionamento cardiorrespiratório, que levam a redução da tolerância ao exercício, com consequente diminuição da capacidade funcional e limitações nas atividades de vida diária. A reabilitação pulmonar (RP) é essencial para o manejo e recuperação desses indivíduos, porém a permanência no programa pode ser um desafio. Sabe-se que cerca de 30% dos indivíduos com doenças respiratórias crônicas que entram na RP, abandonam precocemente o programa. Diante disso, torna-se importante conhecer a taxa de permanência de indivíduos pós-COVID-19 no programa. **Objetivo:** Investigar o perfil funcional de indivíduos pós infecção por COVID-19 que abandonam a telereabilitação precocemente. **Métodos:** Indivíduos pós-COVID-19 sem doenças respiratórias crônicas prévias encaminhados ao programa CEGO, da CEGO, da CEGO, foram avaliados pelos testes funcionais: Timed Up and Go (TUG), Teste Senta e Levanta de 30 e 60 segundos e Unsupported Upper Limb Exercise (UULEX) modificado para o formato online. Além disso, foi aplicada a escala do estado funcional na COVID-19. A normalidade dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. As comparações entre os indivíduos que abandonaram o programa versus os indivíduos que permaneceram no programa foram avaliadas por meio do teste-t independente ou Mann Whitney U. Os dados foram apresentados como média e desvio padrão e analisados pelo software Statistical Package for the Social Sciences versão 17.0. **Resultados:** Dos 67 indivíduos com síndrome pós-COVID-19, 70,15% dos indivíduos (47 indivíduos com média de idade de  $51,6 \pm 15$  anos) completaram as 8 semanas da RP, e apresentavam limitações funcionais leves (26%) e moderadas (26%). Vinte indivíduos (média de idade de  $48 \pm 13$  anos) abandonaram a RP e possuíam limitações funcionais insignificantes (30%). Além disso, foi observado que os indivíduos que abandonaram o programa apresentaram maiores escores nos testes senta e levanta de 30 segundos e de 60 segundos ( $9,1 \pm 2,1$  vs  $7,7 \pm 2,3$   $p=0,029$ ;  $17,58 \pm 4,1$  vs  $14,85 \pm 4,3$   $p=0,023$ , respectivamente). Não houveram diferenças significativas entre os grupos para o tempo total do UULEX ( $5,23 \pm 3,9$  vs  $4,45 \pm 2$ ;  $p=0,308$ ) e do TUG ( $10,81 \pm 3,82$  vs  $11,9 \pm 5,2$ ;  $p=0,410$ ). **Conclusão:** Os indivíduos que abandonaram a RP foram aqueles que apresentaram melhor nível funcional ao entrarem no programa, quando comparados àqueles que concluíram o programa.

COVID-19 | Telereabilitação | estado funcional

**Título: Adesão de indivíduos inseridos em um programa de telerreabilitação pulmonar durante a pandemia da COVID-19****Autores:** Lucas de Oliveira Cândido; Bianca Louise Carmona Rocha; Thiago Henrique da Silva Martins; Annie Sthephanie de Castro e Paula; Lorena de Oliveira Camargo; Liliane Patricia de Souza Mendes; Marcelo Velloso**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A reabilitação pulmonar (RP) é componente chave no manejo de indivíduos com doenças respiratórias crônicas (DRC), sendo uma intervenção eficaz na melhora da capacidade funcional, redução dos sintomas e educação em autogestão das DRC. Apesar disso, existem barreiras relacionadas ao acesso, à adesão e a conclusão dos programas de RP, como, por exemplo, a baixa disponibilidade de serviços de RP, a dificuldade de deslocamento até a RP, por inadequação ou ausência da disponibilidade de transporte, condições financeiras escassas e até mesmo a influência das limitações físicas impostas pela doença. Considerando a atual pandemia da COVID-19 e o respeito às medidas sanitárias de distanciamento social, os programas de RP precisaram ser readaptados e ampliados, considerando a crescente procura destes serviços pela alta demanda desses indivíduos. Dessa maneira, os programas de telerreabilitação pulmonar (TR), definidos como a prestação de serviços de reabilitação à distância utilizando tecnologias de informação e comunicação, ganharam destaque. **Objetivo:** Avaliar a adesão de indivíduos com DRC e síndrome pós-COVID-19 à TR. **Métodos:** Os participantes foram acompanhados por um período de oito semanas, uma a duas vezes por semana, onde recebiam chamadas de vídeo realizados por graduandos do curso de Fisioterapia, acompanhados por fisioterapeutas. O programa de TR consistia em treino de endurance de membros superiores e inferiores, exercícios resistidos para ganho de força e resistência muscular e técnicas de reexpansão pulmonar e higiene brônquica, se necessário. Após o teleatendimento, os alunos respondiam a um formulário eletrônico especificando os principais pontos abordados com os indivíduos na TR. Considerou-se como adesão a frequência com que os participantes compareceram às sessões propostas, desde sua admissão no programa de TR. Assim, a adesão foi considerada baixa para frequência <35%, moderada entre 35 a 85% e alta para frequência > 85%. Os dados foram descritos como média, desvio padrão e frequências relativas e absolutas. **Resultados:** Dos 183 indivíduos que participaram do estudo (média de idade  $58 \pm 16$  anos), 96 (53%) eram do sexo feminino. A condição de saúde mais prevalente foi a síndrome pós-COVID-19 sem histórico de DRC prévias (51,4%). Do total de participantes, 122 (72%) apresentaram alta taxa de adesão à TR, enquanto 24% e 5% dos indivíduos apresentaram uma taxa de adesão moderada e baixa, respectivamente. Os principais motivos para as faltas e desistências foram demandas relacionadas ao trabalho, consultas médicas, motivos pessoais e familiares. **Conclusão:** A maioria dos participantes apresentou adesão satisfatória à TR. Assim, é razoável sugerir que a TR aumente a probabilidade de participação e conclusão do programa de RP, amplie o acesso de indivíduos ao programa.

Telerreabilitação | COVID-19 | Doenças Respiratórias

**Título: Adesão de indivíduos com doenças respiratórias crônicas à diferentes modalidades de programas de reabilitação pulmonar**

**Autores:** Thiago Henrique da Silva Martins; Bianca Louise Carmona Rocha; Michele Natália Zeferino Anastácio; Bárbara Kelem da Silva Bandeira; Lorena de Oliveira Camargo; Marcelo Velloso; Liliane Patricia de Souza Mendes  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A reabilitação pulmonar (RP) é fundamental na redução dos sintomas e na melhora do estado de saúde de indivíduos com doenças respiratórias crônicas (DRC). Devido à pandemia da COVID-19, os programas de RP reduziram ou até interromperam suas atividades presenciais de forma significativa. Assim, para evitar o descondiçãoamento e consequente piora clínica dos indivíduos, os serviços de telerreabilitação ganharam força. **Objetivo:** Avaliar a adesão de indivíduos com DRC à diferentes modalidades de programas de RP (presencial vs online), além de avaliar a melhora da capacidade funcional dos indivíduos ao final das duas diferentes modalidades de programas de RP (presencial e online). **Metodologia:** Tanto a modalidade presencial quanto a telerreabilitação consistiram em treino aeróbio, treino resistido, exercícios respiratórios, uso de técnicas de higiene brônquica (se necessário) e intervenção educacional sobre a condição de saúde. Esses indivíduos foram submetidos à uma avaliação inicial e à uma reavaliação ao final do programa, que consistia na realização de testes funcionais como teste de caminhada de seis minutos (TC6) e endurance shuttle Walk test (ESWT) na RP presencial, e Unsupported Upper Limb Exercise Test modificado (UULEX modificado), Senta e levanta e Timed up and Go (TUG) na RP online. Considerou-se como adesão a frequência (número de sessões) com que os participantes compareceram aos atendimentos propostos desde sua admissão ao programa de RP. Assim, a adesão foi considerada baixa para a frequência <35%, moderada entre 35 a 85% e alta para frequência >85%. Todos indivíduos participaram primeiro da modalidade presencial e depois da modalidade online. Os dados foram descritos como média e desvio padrão, frequências relativas e absolutas, e analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences versão 17.0. **Resultados:** 22 indivíduos com média de idade de 68±15 anos, participaram do estudo. Ao considerar o programa de RP presencial, observou-se que 62% dos participantes apresentaram moderada adesão, enquanto 38% tiveram alta adesão. Em relação à telerreabilitação, foi observado que 18% dos indivíduos tiveram moderada adesão, enquanto 82% dos participantes apresentaram alta adesão. Ao final, os indivíduos aumentaram a distância percorrida no TC6 em 32 metros ( $p=0,019$ ) e também aumentaram o tempo de teste no ESWT em 646,5 segundos ( $p<0,001$ ) na RP presencial. Na RP online, os indivíduos aumentaram o tempo de teste no UULEX modificado em 1,45 minutos ( $p=0,028$ ), porém não apresentaram mudanças significativas nos testes senta e levanta e TUG ( $p= 0,17^4$ ;  $p=0,452$ , respectivamente). **Conclusão:** Pode-se concluir que o programa de reabilitação pulmonar no formato telerreabilitação apresentou maiores taxas de alta adesão, em contraste com o presencial. Além disso, ambas as modalidades promoveram melhoras na capacidade funcional dos indivíduos. A RP online parece aumentar o acesso dos indivíduos a esse tipo de tratamento.

COVID-19 | Telerreabilitação | Capacidade funcional



**Título: Homens e mulheres com DPOC apresentam diferença nas respostas da capacidade de exercício frente à Reabilitação Pulmonar?****Autores:** Amanda Pucca dos Santos; Joice Mara de Oliveira; Antenor Rodrigues; Igor Lopes de Brito; Letícia Fernandes Belo; Thais Rebeca Paes; Fábio Pitta; Nidia Aparecida Hernandes**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Diferenças entre homens e mulheres com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) já foram observadas em alguns aspectos da doença, como nos sintomas e qualidade de vida. Tais diferenças associadas às particularidades fisiológicas de homens e mulheres tornam plausível hipotetizar que haja respostas diferentes à reabilitação pulmonar entre os sexos. **Objetivo:** Comparar a resposta da capacidade de exercício entre homens e mulheres com DPOC após um programa de treinamento físico. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado com uma amostra de conveniência composta por indivíduos com DPOC clinicamente estável, sem limitações físicas importantes e que não participavam de nenhuma atividade física regularmente. Todos foram submetidos a um programa de treinamento físico de alta intensidade (exercícios aeróbicos e resistidos, realizados 3x/sem, durante 12 semanas). Antes e após a intervenção, os participantes foram avaliados quanto à capacidade máxima, submáxima e funcional de exercício por meio dos testes: incremental shuttle walk test (ISWT), teste de endurance (TE) em cicloergômetro e teste de caminhada de seis minutos (TC6min), respectivamente. O desfecho estudado no ISWT e no TC6min foi distância percorrida, e no TE foi tempo de teste. Além disso, foram avaliados: sintomas de ansiedade e depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale), dispneia (escala do Medical Research Council), função pulmonar (espirometria), dados demográficos e antropométricos (sexo, idade e índice de massa corpórea – IMC). **Resultados:** A amostra foi composta por 51 participantes (55% homens, 66±9 anos, IMC: 27±6 kg/m<sup>2</sup>, VEF1: 49±17 %predito). Após o programa de treinamento físico, homens e mulheres apresentaram melhora da capacidade de exercício avaliada pelo TC6min ( $P<0,01$  para ambos); já no TE, apenas homens melhoraram ( $P=0,01$ ). Não houve melhora na distância percorrida no ISWT ( $P=0,31$ ). Os valores de delta (pós - pré-intervenção) do ISWT (homens vs mulheres: 22±93 vs 23±107 m;  $P=0,98$ ) e do TC6min (50 [IIQ 25% – 75%: 11 – 64] vs 30 [7 – 45]m;  $P=0,11$ ) foram semelhantes entre os sexos. Houve um resultado limítrofe de melhora mais acentuada nos homens comparados às mulheres no TE (141 [28 – 389] vs 43[-110 – 105]s;  $P=0,05$ ). Além disso, uma maior proporção de homens atingiu a mínima diferença importante no TE (i.e. <sup>3</sup>100s) comparado às mulheres (57% vs 22%, respectivamente;  $P=0,03$ ), o que não ocorreu no ISWT e TC6min ( $P=0,05$ ). **Conclusão:** Homens e mulheres com DPOC, de forma geral, apresentaram melhora da capacidade funcional de exercício após um programa de treinamento físico, com resposta semelhante entre eles. Entretanto, os homens parecem melhorar mais a capacidade submáxima de exercício (i.e., tempo de endurance) do que as mulheres.

doença pulmonar obstrutiva crônica | desempenho físico funcional | reabilitação

**Título: EFEITOS DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO PARA INDIVÍDUOS FRÁGEIS E PRÉ-FRÁGEIS. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE**

**Autores:** Bruna da Silveira; Amanda Farias e Farias; Victória Brum; Marlus Karsten; Darlan Lauricio Matte  
Instituição(ões): Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

A síndrome de fragilidade (SF) é um conceito que aborda a vulnerabilidade dos indivíduos frente a desfechos adversos de saúde como quedas, disfunções, hospitalizações e morbimortalidade. A SF possui caráter dinâmico, principalmente pela grande influência de fatores modificáveis e, portanto, seria prevenível e também potencialmente tratável. Objetivo: Investigar os efeitos de programas de reabilitação para indivíduos frágeis e/ou pré-frágeis. Metodologia: revisão sistemática seguindo as recomendações da declaração PRISMA, registrado na plataforma PROSPERO, com buscas em sete bases de dados (Pubmed, EBSCO, SciELO, Web of Science, Embase, Scopus e PEDro). Resultados: Foram identificadas 2724 referências e incluídas 12 na síntese qualitativa e 8 na síntese quantitativa (contemplados em 8 desfechos). Os estudos apresentaram boa qualidade metodológica e baixo risco de viés. Os resultados dos estudos incluídos demonstraram que para uma população de indivíduos frágeis e pré-frágeis um programa de reabilitação composto por exercício físico de intensidade moderada, de modalidade multicomponente (exercício resistido, exercício aeróbico, equilíbrio e flexibilidade) associado a acompanhamento nutricional e treinamento cognitivo foi capaz de reduzir a razão de chance de fragilidade (OR 0.4; IC95% 0.25 – 0.24<sup>5</sup>; p = 0.002) e aumentar a velocidade de marcha (média 0.07m/s; IC95% 0.03 – 0.12<sup>2</sup>; p = 0.002) de indivíduos frágeis; e aprimorar a funcionalidade (SMD 0.5; IC95% 0.24 – 0.7<sup>5</sup>; p = 0.001) de indivíduos frágeis e pré-frágeis. Conclusão: programas de reabilitação são estratégias eficazes no tratamento e ou na prevenção da síndrome de fragilidade, sem relatos de efeitos adversos.

Síndrome de fragilidade | capacidade funcional | programas de reabilitação

**Título: Confiabilidade e acurácia do teste de marcha estacionária de 2 minutos em adultos ativos e sedentários****Autores:** Leonardo Hesley Ferraz Durans<sup>1</sup>; Marielle Aguiar Nogueira<sup>1</sup>; Taiane Dandara Nunes Almeida<sup>1</sup>; Geovana Silva Andrade<sup>1</sup>; Amanda Silva Ribeiro<sup>1</sup>; Patrícia Rodrigues Ferreira<sup>1</sup>; Almir Vieira Dibai-Filho<sup>2</sup>; Daniela Bassi Dibai<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Ceuma, São Luís - MA - Brasil; 2. Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA - Brasil.

**Introdução:** A avaliação da capacidade funcional de forma simples e fidedigna se faz necessário na prática diária da fisioterapia. Nesse sentido, o teste de marcha estacionária de dois minutos (TME2min.) surge como uma grande alternativa. No entanto, se faz necessário avaliar a confiabilidade do mesmo, bem como, sua acurácia em distinguir indivíduos ativos de sedentários. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade intra e interexaminadores do TME2min. em adultos eutróficos ativos e sedentários. Além disso, identificar o ponto de corte do teste para diferenciar indivíduos ativos e sedentários. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional, envolveu 4 grupos (cada um com 50 participantes): Grupo 1, sedentário, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 24 anos e magro; Grupo 2, ativo, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 24 anos e magro; Grupo 3, sedentário, de ambos os sexos, com idades entre 25 e 44 anos e magro; Grupo 4, ativo, de ambos os sexos, com idades entre 25 e 44 anos e magro. O TME2min. foi aplicado independentemente por dois examinadores previamente treinados. O TME2min. Foi realizado em dois momentos diferentes, com um intervalo de 7 dias. A atividade física habitual foi avaliada por meio do Questionário Baecke (QB). Na análise estatística, o coeficiente de correlação de Pearson foi usado para verificar a correlação entre o 2MST e o QB; O coeficiente de correlação intraclassa (ICC<sub>2,3</sub>) foi utilizado para determinar a confiabilidade intra e interexaminadores do TME2min.; e a curva ROC foi usada para identificar a precisão do TME2min. **Resultados:** Foi encontrada excelente confiabilidade intra e interexaminadores para todos os 4 grupos (ICC  $\geq$  0,83). Ao correlacionar o escore TME2min. com o escore do QB, observou-se correlação significativa, positiva e fraca ( $r = 0,344$ ,  $p < 0,001$ ). Para diferenciar indivíduos ativos de sedentários, o TME2min. apresentou baixa acurácia (AUC = 0,671), com sensibilidade de 61% e especificidade de 67%. **Conclusão:** O TME2min. é um teste confiável com uma baixa quantidade de erros inerentes. Ainda, apresenta uma correlação significativa entre o TME2min. e a atividade física usual medida, e uma ligeira precisão na diferenciação entre indivíduos ativos e sedentários.

reprodutibilidade de resultados | desempenho físico funcional | atividade física

**Título: Qual o ponto de corte do ângulo de fase capaz de discriminar pacientes com doença renal crônica em hemodiálise que apresentam redução da tolerância ao exercício?****Autores:** Davi de Souza Francisco; Igor Gutierrez Moraes; Camila Porto Brito; Larissa Martinez; Claudio Luders; Wellington Pereira Yamaguti**Instituição(ões):** Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Menor tolerância ao exercício foi associada à mortalidade em pacientes submetidos à hemodiálise (HD). Diante disso, a utilização de marcadores que facilitem a triagem de pacientes com intolerância ao exercício deve ser incentivada, auxiliando no monitoramento e na inserção precoce em programas de reabilitação. O ângulo de fase, variável obtida pela análise de bioimpedância (BIA) e que reflete a integridade da membrana celular, já foi associado a diversos desfechos clínicos nessa população. Contudo, sua acurácia para prever intolerância ao exercício ainda não foi investigada. **Objetivo:** Avaliar a acurácia do ângulo de fase e determinar um ponto de corte capaz de discriminar pacientes em HD que apresentam redução da tolerância ao exercício. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética (número 2017-95), no qual foram incluídos pacientes em HD. No primeiro dia foi realizada antropometria, avaliação da força de preensão manual (FPM) e da força muscular periférica por meio de escala Medical Research Council (MRC). No segundo dia foi realizada a análise da composição corporal e do ângulo de fase pela BIA, e a avaliação da tolerância ao exercício pelo teste do degrau de seis minutos (TD6min). No terceiro dia, os pacientes foram submetidos à dinamometria isocinética de extensores de joelhos. Todas as avaliações foram realizadas antes da sessão de HD. A redução da tolerância ao exercício foi definida por um desempenho inferior a 50% do predito no TD6min. O ponto de corte para o ângulo de fase foi determinado pela área sob a curva (AUC) da Receiver Operator Characteristic Curve. **Resultados:** Foram incluídos 31 pacientes (80,6% homens) em HD, com mediana de idade de 69 (55-83) anos e uma média de creatinina de  $8,7 \pm 3,3$  mg/dL, ureia  $158,9 \pm 31,8$  mg/dL e Kt/V  $1,3 \pm 0,4$  ec. Os pacientes apresentaram uma mediana no MRC de 52 (48-60) pontos e realizaram 71,7 (53,0-89,2)% do valor predito para a FPM. Observou-se uma média de  $57,4 \pm 18,3$  Nm e  $65,1 \pm 22,7$  Nm para o pico de torque de extensores de joelho direito e esquerdo, respectivamente. Cerca de metade da amostra (n=15, 48,4%) apresentou redução da tolerância ao exercício. O ponto de corte de  $3,73^\circ$  do ângulo de fase apresentou sensibilidade de 87% e especificidade de 81%, com uma AUC de 0,88 (IC 95%: 0,76-1,00; p=0,003). Os pacientes com redução da tolerância ao exercício apresentaram menor ângulo de fase ( $3,3 \pm 0,5$  versus  $4,7 \pm 1,0^\circ$ ; p<0,001), desempenho absoluto ( $34,7 \pm 21,7$  versus  $98,4 \pm 28,8$  degraus; p<0,001) e em porcentagem do predito ( $23,9 \pm 15,3$  versus  $82,2 \pm 24,8$  % predito; p<0,001) no TD6min, quando comparados aos pacientes com tolerância ao exercício acima de 50% do predito. **Conclusão:** Para pacientes em HD, o ponto de corte de  $3,73^\circ$  do ângulo de fase parece ser um preditor acurado de redução da tolerância ao exercício.

Doença renal crônica | Bioimpedância elétrica | Tolerância ao exercício

**Título: Equação de referência e validade preditiva para o stepper test de 6 minutos (ST6min) em adultos e idosos saudáveis****Autores:** Davi de Souza Francisco; Aline Carleto Terrazas; Diego Britto Ribeiro; Larissa Martinez; Wellington Pereira Yamaguti

Instituição(ões): Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

Introdução: O teste de caminhada de seis minutos (TC6min) apresenta como principal limitação a necessidade de um corredor de 30 metros para a sua aplicação. Dessa maneira, o stepper test de 6 minutos (ST6min) surge como uma alternativa para avaliação da tolerância ao exercício, por não exigir um amplo espaço para a sua realização. Entretanto, até o momento, não foi estabelecida uma equação de referência para essa ferramenta. Objetivo: Descrever uma equação de referência para o ST6min por meio de variáveis demográficas e antropométricas de adultos e idosos saudáveis, bem como, avaliar a validade preditiva da equação proposta. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética (número 2016-70), no qual foram incluídos indivíduos saudáveis (três do gênero masculino e três do gênero feminino) em cada um dos grupos: A (20-29 anos), B (30-39 anos), C (40-49 anos), D (50-59 anos), E (60-69 anos) e F ( $\geq 70$  anos). As avaliações ocorreram em dois dias consecutivos. No primeiro dia foram realizadas medidas antropométricas (peso, altura, índice de massa corporal - IMC, comprimento do membro inferior dominante, circunferência da coxa e da panturrilha do membro inferior dominante), prova de função pulmonar e duas avaliações do TC6min ou do ST6min, conforme randomização. Após 24 horas, os indivíduos foram submetidos a duas avaliações do outro teste. Resultados: A amostra foi composta por 36 indivíduos saudáveis (50% mulheres), com média de idade de  $49,4 \pm 16,9$  anos e IMC de  $25,3 \pm 2,9$  kg/m<sup>2</sup>. O desempenho médio no ST6min foi de  $400,9 \pm 113,6$  ciclos. Observou-se uma alta correlação entre o desempenho no ST6min e o TC6min ( $r=0,7^2$ ;  $p<0,001$ ) e do ST6min com a altura ( $r=0,7^2$ ;  $p<0,001$ ). Houve moderada correlação do ST6min com o comprimento do membro inferior dominante ( $r=0,58$ ;  $p<0,001$ ). Por fim, houve baixa correlação entre o desempenho no ST6min com a idade ( $r=-0,39$ ;  $p=0,02$ ) e IMC ( $r=-0,3^3$ ;  $p=0,04$ ). Dessa forma, 54% do desempenho no ST6min pode ser explicado pelo gênero, idade, altura e comprimento do membro inferior dominante, determinando a seguinte equação:  $ST6min \text{ predito} = -1041,353 - (0,579 \times \text{idade}) + (11,82 \times \text{gênero [feminino: 0; masculino: 1]}) + (7,2748 \times \text{altura}) + (2,747 \times \text{comprimento do membro inferior dominante})$ . Para avaliar a validade preditiva, foi utilizada uma segunda amostra de 47 indivíduos saudáveis (74,5% mulheres), com mediana de idade de 35 [29,0-63,5] anos e IMC médio de  $24,6 \pm 3,1$  Kg/m<sup>2</sup>. Não houve diferença estatística entre os valores absoluto e preditivo do ST6min ( $374,6 \pm 72,98$  e  $352 \pm 106,5$  ciclos;  $p=0,06$ ), respectivamente. Observou-se moderada correlação entre esses valores ( $r=0,6^4$ ;  $p<0,001$ ). Conclusão: A equação de referência do ST6min considerou as variáveis idade, gênero, altura e comprimento do membro inferior dominante para prever o desempenho de adultos e idosos saudáveis. Além disso, a equação proposta mostrou-se válida para prever valores de normalidade nesta população.

Valores de referência | Testes de exercício | Tolerância ao exercício

**Título: Correlação entre gravidade da doença, qualidade de vida, aspectos psicológicos e capacidade funcional de exercícios em indivíduos com bronquiectasias**

**Autores:** Beatriz Andresa da Silva Galli; Daniele Oliveira dos Santos; Jessica Perossi Nascimento; Sulamita Pereira Rosa; Larissa Perossi Nascimento; Alessandra Fabiane Lago; Hugo Celso Dutra de Souza; Ada Clarice Gastaldi  
**Instituição(ões):** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Bronquiectasias (BC) são uma doença caracterizada pela dilatação permanente e irreversível dos brônquios. A gravidade da doença é definida por índices multidimensionais que não consideram os aspectos psicológicos que podem influenciar a percepção do paciente sobre a qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Analisar o impacto das BC usando questionários para avaliar ansiedade, depressão e QV e a relação entre essas variáveis e gravidade da doença e a capacidade funcional de exercício. **Métodos:** Foram investigados 31 indivíduos com BC não decorrentes de fibrose cística de ambos os sexos, idade média de 52,45 anos com gravidade classificada pelo Bronchiectasis Severity Index (BSI) e que realizaram o Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6'). Ansiedade e depressão foram identificadas por meio da Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (HADS). A QV foi avaliada pelos questionários Short Form 36 (SF-36), Leicester Cough Questionnaire (LCQ) e Quality of Life in Bronchiectasis (QOL-B). **Resultados:** A gravidade da doença foi correlacionada com a capacidade funcional de exercício ( $r=-0,7$ ) e a ansiedade ( $r=-0,41$ ). A ansiedade foi relacionada ao SF-36 nos domínios saúde mental ( $r=-0,66$ ), vitalidade ( $r=-0,52$ ), limitações emocionais ( $r=-0,49$ ), social ( $r=-0,44$ ), limitações físicas ( $r=-0,39$ ); ao LCQ nos domínios social ( $r=-0,37$ ), total ( $r=-0,37$ ), psicológico ( $r=-0,37$ ) e ao QOL-B no domínio emocional ( $r=-0,66$ ). A depressão foi correlacionada ao SF-36 nos domínios vitalidade ( $r=-0,66$ ), saúde mental ( $r=-0,61$ ), social ( $r=-0,6$ ), limitação emocional ( $r=-0,54$ ) e ao domínio emocional do QOL-B ( $r=-0,46$ ). A capacidade funcional de exercício apresentou correlação com o BSI, com os domínios dor ( $r=0,55$ ) e capacidade funcional ( $r=0,51$ ) do SF-36 e com o QOL-B no domínio percepção de saúde ( $r=-0,56$ ). **Conclusão:** Houve relação entre gravidade da doença e capacidade funcional de exercício, mas esses fatores não se correlacionaram com a percepção da QV, que estava mais relacionada aos aspectos psicológicos. **Descritores:** Bronquiectasias. Índice de Gravidade da Doença. Qualidade de Vida.  
Bronquiectasia | Índice de Gravidade de Doença | Qualidade de Vida



**Título: Influência dos marcadores de estrutura e função muscular na tolerância ao exercício, sintoma de fadiga muscular e função física auto-referida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise****Autores:** Igor Gutierrez Moraes; Camila Porto Brito; Davi de Souza Francisco; Larissa Martinez; Wellington Pereira Yamaguti

Instituição(ões): Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é uma condição multifatorial que cursa com alterações na estrutura e função muscular. No entanto, a influência dos diferentes marcadores musculares (de estrutura e função) nos parâmetros funcionais não é totalmente compreendida nessa população. Objetivo: Verificar a influência de marcadores de estrutura e função muscular na tolerância ao exercício, sintoma de fadiga muscular e função física auto-referida em pacientes com DRC em hemodiálise (HD). Métodos: Estudo transversal realizado em um centro de HD de um hospital privado de São Paulo. As avaliações foram realizadas em três dias consecutivos. No primeiro dia, foram realizados o escore da Medical Research Council (MRC), força de prensão manual (FPM), questionário Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF); escore de desnutrição e inflamação (MIS); e coletados os níveis de fator de crescimento semelhante à insulina 1 (IGF-1). No segundo dia, os pacientes realizaram exame de bioimpedância elétrica e avaliação do teste do degrau de seis minutos (TD6min). No último dia, foi realizada a avaliação de dinamometria isocinética de extensores de joelhos. Resultados: Foram incluídos 23 participantes (21 homens), com idade de  $71,4 \pm 14,0$  anos. Houve baixa correlação entre o TD6min e o IGF-1 ( $r=0,48$ ;  $p=0,02$ ) e correlação moderada entre o TD6min e a FPM ( $r=0,54$ ;  $p=0,008$ ). Além disso, houve uma alta correlação do TD6min com o ângulo de fase ( $r=0,77$ ;  $p<0,001$ ) e pico de torque do membro inferior direito (MID) dos extensores do joelho ( $r=0,76$ ;  $p<0,001$ ). Os pacientes foram alocados em dois grupos conforme valores de mediana de IGF-1, ângulo de fase, FPM e pico de torque. Os pacientes foram categorizados em grupos com menores e maiores valores. Nenhuma diferença em qualquer parâmetro foi observada entre os grupos com menor e maior IGF-1. Porém, TD6min ( $p=0,01$ ) e TD6min % do previsto ( $p=0,02$ ) foram maiores no grupo com maior ângulo de fase. Além disso, o Borg basal ( $p=0,005$ ), final ( $p=0,005$ ) e de recuperação ( $p=0,046$ ) do sintoma de fadiga muscular foram menores no grupo com maior ângulo de fase. Em relação à categorização da FPM, TD6min ( $p=0,007$ ) e TD6min % do previsto ( $p=0,005$ ) foram maiores no grupo com maior FPM, enquanto o sintoma de fadiga muscular de recuperação ( $p=0,04$ ) e MIS ( $p=0,001$ ) foram menores no grupo com maior FPM. Adicionalmente, TD6min ( $p<0,001$ ), TD6min % do previsto ( $p<0,001$ ) e função física auto-referida ( $p=0,045$ ) foram maiores no grupo com maior pico de torque no MID, enquanto o MIS foi menor no grupo com maior torque de pico MID ( $p=0,009$ ). A análise adicional por meio da regressão múltipla demonstrou que o ângulo de fase e pico de torque explicam 74,2% da variabilidade na performance do TD6min, determinando a seguinte equação:  $TD6min = -70,756 + 0,895$  (pico de torque) +  $21,319$  (ângulo de fase). Conclusão: O ângulo de fase e pico de torque do extensor do joelho parecem ser melhores marcadores musculares para discriminar a tolerância ao exercício.

Doença renal crônica | Ângulo de fase | Dinamometria isocinética

**Título: Aplicabilidade do teste do degrau de seis minutos (TD6min) em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise****Autores:** Camila Porto Brito; Igor Gutierrez Moraes; Larissa Martinez; Davi de Souza Francisco; Wellington Pereira Yamaguti**Instituição(ões):** Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é considerada uma doença sistêmica que atinge não só o sistema renal, como também o sistema endócrino, cardiovascular e músculo esquelético, gerando impacto na tolerância ao exercício desses indivíduos. A avaliação da tolerância ao exercício nesses pacientes é de grande importância para o diagnóstico e manejo clínico. No entanto, nenhum estudo até o momento, avaliou a aplicabilidade do teste do degrau de seis minutos (TD6min) nessa população. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade do TD6min em pacientes com DRC em hemodiálise. **Métodos:** Estudo observacional e transversal, no qual foram recrutados pacientes em HD. As avaliações ocorreram antes das sessões de HD. Foram mensurados números de degraus, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), Borg de membros inferiores e dispneia e pressão arterial, antes, ao término do teste e após dois minutos de recuperação. **Resultados:** Foram incluídos 24 pacientes (18 homens e seis mulheres), com idade média de  $64,9 \pm 18,3$  anos. A média de desempenho no TD6min foi de  $67,61 \pm 108,10$  degraus. Na comparação das variáveis ventilatórias e cardiovasculares basais e ao final do TD6min, foram encontradas diferenças significativas ( $P < 0,05$ ) da FC ( $75 \pm 11$  vs.  $92 \pm 15$ ), pressão arterial sistólica ( $139 \pm 20$  vs.  $155 \pm 23$ ), FR (17 [16-20] vs. 24 [22-26]), Borg Dispneia (0 [0-1] vs. 6 [4-7]) e Borg fadiga de membros inferiores (0 [0-1] vs. 6 [4-8]). Não houve nenhum evento adverso durante a realização dos testes. **Conclusão:** O TD6min foi capaz de detectar respostas cardiorrespiratória, mostrando ser um instrumento viável e seguro para avaliação da tolerância ao exercício em pacientes com DRC em hemodiálise.

Hemodiálise | Tolerância ao exercício | Teste do degrau de seis minutos

**Título: Análise do Comportamento Cardiorrespiratório de Pacientes Sobreviventes e não Sobreviventes com DPOC - Estudo de Coorte****Autores:** Murilo Rezende Oliveira; Cassia da Luz Goulart; Rebeca Nunes Silva; Polliana Batista dos Santos; Renata Gonçalves Mendes; Audrey Borghi e Silva**Instituição(ões):** Ufscar, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada por sintomas respiratórios persistentes, como dispnéia incapacitante, limitação do fluxo aéreo, descondicionamento e inatividade física e disfunção muscular esquelética. O teste de esforço cardiopulmonar (TECP) permite uma avaliação rigorosa da interação entre a deficiência respiratória causada por esta doença e a capacidade de exercício reduzida em um indivíduo sob estresse fisiológico, sendo possível verificar qual é o fator limitante essencialmente durante o exercício físico. As variáveis do TECP são importantes preditoras de prognóstico e mortalidade nesta população. Contudo, infelizmente, tais parâmetros não foram ainda inclusos como medidas importantes na avaliação e estratificação desses pacientes de acordo com a padronização do GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease). **Objetivo:** Analisar e comparar as respostas cardiorrespiratórias, a partir do TECP, de pacientes com diagnóstico de DPOC sobreviventes e não sobreviventes em seguimento de dois anos. **Métodos:** Trata-se de um estudo prospectivo e de coorte com 185 pacientes com diagnóstico de DPOC. Todos os pacientes completaram a avaliação clínica, seguida do TECP e foram acompanhados por dois anos ou até o desfecho de mortalidade. O TECP foi realizado em cicloergômetro com frenagem eletromagnética e a análise dos gases respiratórios foi medida por respiração a partir de um sistema metabólico portátil (Oxycon Mobile, Carefusion). Os seguintes dados foram avaliados para este estudo: ventilação minuto (VE pico, L/min), consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>, mlO<sub>2</sub>.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>), e potência circulatória (PC, mmHg.mlO<sub>2</sub>.min<sup>-1</sup>). Esse estudo foi aprovado pelo CEP da instituição sob CAEE: 46433115.9.0000.5505. **Resultados:** A idade média da amostra foi de 65,7±8 anos, predomínio do sexo masculino 128 (69%) e estadiamento da GOLD entre moderado e grave. Após 24 meses de acompanhamento, 29 pacientes (15%) não sobreviveram. Menores valores de VE pico (24,5±12,7 vs 35,5±16,1 p = 0,001), VO<sub>2</sub> pico (12.3±3.7 vs 14.7±4.3 p = 0,009) e PC (2104±755 vs 2647±898 p = 0,004) foram observados nos pacientes que não sobreviveram. Dentre as variáveis do TECP, a análise de Kaplan Meier revelou que o VE pico ≤24,5L/min (log rank test, p = <0.001) e PC <2104mmHg.mlO<sub>2</sub>.min<sup>-1</sup> (log rank test, p = 0.003) foram fortes preditores de mortalidade em pacientes com DPOC. **Conclusão:** Nós concluímos que o VO<sub>2</sub> pico, além da PC são variáveis fortemente preditoras de sobrevida em pacientes com DPOC moderada a grave e portanto, recomendamos a incorporação dessas medidas na avaliação da severidade da DPOC, bem como na recomendação para programas de reabilitação que visem a melhora urgente desses parâmetros para melhora da sobrevida desses pacientes.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) | Aptidão cardiorrespiratória | Reabilitação

**Título: Time-saturation ratio**

**Autores:** TSR): additional variable for Glittre-ADL test in individuals with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)  
Autores: Anelise Bauer Munari; Juliana Araújo; Katerine Cristhine Cani; Luiza Minato Sagrillo; Suelen Roberta Klein; Isabela Julia Cristiana Santos Silva; Ana Paula de Aquino Prim; Anamaria Fleig Mayer Instituição(ões): Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

Background: Exercise-induced oxygen desaturation contributes to exercise intolerance in individuals with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The distance-saturation product (DSP) provides a more complete assessment than oxygen pulse saturation (SpO<sub>2</sub>) and the distance walked in the six-minute walk test (6MWT) separately. The Glittre-ADL test (TGlittre) is a multiple-task test, which may better reflect the desaturation in activities of daily living (ADLs) of individuals with COPD. To associate SpO<sub>2</sub> to the TGlittre main outcome could help in the interpretation of the functional assessment results. Objectives: To identify which of the two tests induces lower SpO<sub>2</sub>; to verify if the time-saturation ratio (TSR) is better associated with health outcomes than the time spent on TGlittre; and to determine a cut-off point for the TSR. Methods: Seventy-nine individuals performed two TGlittre and 6MWT, and were evaluated for lung function, quality of life (Saint George Respiratory Questionnaire-SGRQ), health status (COPD Assessment Test-CAT), ADLs limitations (London Chest Activity of Daily Living-LCADL), dyspnea (modified Medical Research Council-mMRC) and risk of death (BODE index). The TSR was calculated from the ratio between the time spent on the best TGlittre and the lowest SpO<sub>2</sub> during the test. The SpO<sub>2</sub> in the tests was compared with paired t-test or Wilcoxon test, and the repeated measures ANOVA and Bonferroni's post-hoc analyzed the SpO<sub>2</sub> profile during the tests. The Pearson or Spearman coefficient tested the correlations between TGlittre, TSR and the other analyzed variables. The ROC curve identified the cut-off point of RTS (anchor: DSP 290m% - predictor of mortality in individuals with COPD), and the sample were compared with the independent t-test or Mann-Whitney U test. The chi-square test and the Cramer's V analyzed the associations between the RTS and other classifications. Results: A higher percentage of sample desaturated only in the TGlittre (15%) compared to only in the 6MWT (5%). However, the SpO<sub>2</sub> changes were not statistically different. The correlations between TSR and lung function, LCADL%total, mMRC, CAT, SGRQ, DSP and BODE index were stronger than the correlations of TGlittre with these health outcomes. There was association between TSR>5.6min/% (sensitivity=100%; specificity=83%; AUC=0.94; p<0.001) and LCADL>28%total, mMRC≥2 and CAT≥18 (Cramer's V=0.25-0.35; p<0.05). The individuals with TSR>5.6min/% had worse lung function and 6MWT performance, higher scores in LCADL%total, mMRC, CAT, SGRQ and BODE index (p<0.05) than those with TSR≤5.6min/%. Conclusions: The TSR is an index which can be used as an additional variable for the TGlittre, specially in individuals who show more evident desaturation. The cut-off point of 5.6min/% proved to be interesting, since it is associated with important health outcomes and discriminates the lung function, quality of life, functional capacity, ADLs limitations, health status and risk of death. Pulmonary Disease, Chronic Obstructive | Activities of Daily Living | Oximetry

**Título: Responsividade do teste de caminhada de seis minutos em pista de 20 metros em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** Suelen Roberta Klein; Anelise Bauer Munari; Luiza Minato Sagrillo; Ana Caiane Rocha da Silva; Isabela Julia Cristiana Santos Silva; Francieli Camila Mucha; Jhenifer Schmidt; Anamaria Fleig Mayer**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: Dentre os testes que avaliam de forma objetiva a capacidade funcional em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), o teste de caminhada de seis minutos (TC6) realizado em pista de 30 metros de comprimento é um dos testes mais amplamente utilizado, por ser um teste simples, de fácil execução e possuir propriedades de medida bem estabelecidas. Entretanto, nem sempre uma pista de 30 metros encontra-se disponível na prática clínica. O TC6 realizado em pista de 20 metros (TC6-20) mostrou ser uma alternativa válida e confiável para avaliação da capacidade funcional em ambientes restritos. No entanto, ao que se sabe, a responsividade para o TC6-20 após um PRP ainda não foi investigada. Objetivo: investigar a responsividade do TC6-20 a um PRP em pacientes com DPOC. Métodos: estudo longitudinal, no qual participaram 53 pacientes com DPOC (37 homens; 63±8 anos; VEF1%prev: 40,2±14,6; IMC: 26,7±4,95 Kg/m<sup>2</sup>). Foram avaliados quanto ao desempenho no TC6-20 pré e após um PRP de 24 sessões supervisionadas. O t de Student para amostras pareadas foi usado para comparar a distância percorrida no TC6 pré e após o PRP. O tamanho de efeito do TC6 foi calculado usando a estatística de Cohen. A seguinte classificação foi considerada: tamanho de efeito pequeno (d= 0,2), médio (d= 0,5) ou grande (d≥0,8). Adotou-se um nível significância de 5% (p<0,05). Resultados: Após 24 sessões de reabilitação pulmonar houve um aumento, em média, de 39 ± 36,3 metros (p<0,001), com tamanho de efeito de 1,07. Na avaliação pré reabilitação, o ICC entre o primeiro e o segundo TC6-20 foi de 0,88 (IC95%: 0,81 – 0,94), com um efeito aprendido de 4,87%. Este efeito aprendido reduziu para 1,45% após a reabilitação pulmonar, com um ICC de 0,99 (IC95%: 0,98 – 0,99). Conclusão: O TC6-20 mostrou ser responsivo a um programa de reabilitação pulmonar, podendo ser utilizado como uma alternativa para avaliar a resposta a um PRP em pacientes com DPOC.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Atividades Cotidianas | Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde).

**Título: Reprodutibilidade de um novo protocolo do teste de AVD-Glittre em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica: teste de AVD-Glittre usual pace TGlittre-UP)****Autores:** Anelise Bauer Munari; Suelen Roberta Klein; Juliana Araújo; Júlia Zanotto; Francieli Camila Mucha; Isabela Julia Cristiana Santos Silva; Ana Caiane Rocha da Silva; Anamaria Fleig Mayer**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A capacidade e a performance funcional são dois domínios do estado funcional. Enquanto a capacidade reflete o potencial máximo para realizar atividades, a performance quantifica o que realmente é realizado por escolha individual na vida diária. O teste de AVD-Glittre (TGlittre) é um teste de campo válido para avaliar objetivamente a capacidade funcional de indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e, portanto, avalia as atividades de vida diária de forma limitada. Conduzir o TGlittre no ritmo usual da vida diária do indivíduo poderia contemplar a avaliação da performance funcional. **Objetivos:** Analisar a reprodutibilidade teste-reteste do tempo despendido no TGlittre usual pace (TGlittre-UP) em indivíduos com DPOC; analisar se o TGlittre-UP apresenta efeito aprendizado em indivíduos com DPOC. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, que incluiu indivíduos com comprometimento moderado a muito grave da função pulmonar. Foram executados dois TGlittre-UP com intervalo mínimo de 30 minutos entre eles ou até que os sinais vitais e sintomas retornassem ao basal. O mesmo circuito do TGlittre foi utilizado para realizar o TGlittre-UP, entretanto, os indivíduos foram orientados a executá-lo no ritmo habitual com que executariam as atividades de vida diária. As análises de reprodutibilidade teste-reteste foram: confiabilidade (coeficiente de correlação intraclasse - CCI), erro padrão da medida (EPM), diferença mínima detectável (DMD), comparação de médias (teste t-Student pareado ou Wilcoxon) e concordância (Bland-Altman). **Resultados:** Dezesete indivíduos com DPOC (15 homens; 66±8 anos; VEF1: 39,5±15,3%prev; IMC: 26,2±4,74Kg/m<sup>2</sup>) participaram do estudo. A pressão arterial sistêmica, frequência cardíaca, saturação de pulso de oxigênio e percepção de dispneia basal foram similares em todos os testes. O tempo despendido no TGlittre-UP apresentou alta confiabilidade teste-reteste (CCI 0,90; IC95%: 0,74-0,96; p<0,001). O EPM foi de 0,38 min e a DMD de 1,05 min. Em média, o reteste do TGlittre-UP não diferiu do primeiro teste quanto ao tempo total (4,86 ± 1,15 min vs. 5,09±1,21 min; média da diferença: 0,23±0,69; p=0,07) e ao tempo de interrupção (18,3±28,1 s vs. 31,0±54,9 s, respectivamente; p=0,51). Foi identificado melhor desempenho no reteste em relação ao primeiro teste para 12 (70%) indivíduos da amostra, entretanto, apenas quatro (23%) tiveram uma diferença entre teste e reteste acima do EPM e dois (12%) acima da DMD. O Bland-Altman confirmou que a maioria dos indivíduos reduziu o tempo no reteste do TGlittre-UP, sendo que aqueles com pior média de desempenho apresentaram maior diferença entre teste e reteste. **Conclusão:** O TGlittre-UP apresenta boa reprodutibilidade teste-reteste para indivíduos com DPOC. O efeito aprendizado varia entre 4-5%, podendo ser maior naqueles indivíduos com maior comprometimento funcional. Para esses, portanto, pode ser necessário executar dois testes para avaliação da performance funcional.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Desempenho Físico Funcional | Teste de Esforço



**Título: Frequência cardíaca de recuperação e o impacto na capacidade funcional, dispneia e qualidade de vida em pacientes com DPOC estável: estudo observacional transversal****Autores:** Marina Sallum Barusso Grüninger<sup>1</sup>; Amanda Batista Silva<sup>1</sup>; Julia Gianjoppe dos Santos<sup>2</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário Sudoeste Paulista, Itapetininga - SP - Brasil; 2. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Anormalidade na função autonômica tem sido reportada em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Sabe-se que alterações no equilíbrio do sistema nervoso autônomo podem acarretar maior ativação simpática e menor ativação parassimpática, causando atraso na frequência cardíaca de recuperação (FCR). A FCR pode ser medida após a interrupção do exercício, pela diferença entre a frequência cardíaca (FC) final e após 1 minuto de recuperação. Se essa diferença for menor ou igual a 12 bpm considera-se que exista um atraso na FCR, o que tem sido relacionado a desfechos cardiovasculares adversos, exacerbações e piora do quadro clínico em pacientes com DPOC. **Objetivo:** Avaliar a FCR após o teste de caminhada de seis minutos (TC6) e comparar a capacidade funcional, limitação nas atividades de vida diária, sintomatologia e qualidade de vida em pacientes com DPOC estável com ou sem atraso na recuperação da FC. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional e transversal. Os pacientes foram avaliados quanto à capacidade funcional pelo TC6 e a partir da FCR obtida foram categorizados em dois grupos (FCR ≤ 12bpm e FCR > 12 bpm). Os sintomas foram avaliados pela escala Medical Research Council modificada (mMRC) e pelo COPD Assessment Test (CAT), a limitação nas AVD pela escala London Chest Activity of Daily Living (LCADL), e a qualidade de vida pelo o questionário Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ). A análise estatística foi realizada utilizando o software SPSS. Para comparar a diferença entre os grupos foi utilizado o teste-T independente ou o teste de Mann-Whitney. **Resultados:** 54 pacientes concluíram todas as avaliações e testes propostos, sendo 25 pacientes (19 homens; 70±7 anos; VEF1%predito: 51,1±17,2) no grupo com FCR ≤ 12bpm e 29 (25 homens; 68,9±9 anos; VEF1%predito: 46,1±13,7) no grupo com FCR > 12bpm. Os pacientes com FCR ≤ 12bpm apresentaram menor DPTC6 (369,6±80,8 vs. 426,5±98,4 metros; p= 0,026), maiores pontuações na escala BORG para fadiga de membros inferiores, tanto no sexto minuto do teste (p=0,044), quanto no primeiro minuto de recuperação (p= 0,039). Além disso, apresentaram maiores pontuações no domínio atividades do SGRQ (64,4±20,9 vs. 52,2±20,9; p= 0,039) e na escala mMRC (p= 0,047). **Conclusão:** Pacientes com atraso na FCR apresentaram redução da capacidade funcional, maior sintomatologia e pior qualidade de vida quando comparados àqueles sem atraso na FCR

Sistema nervoso autônomo | Capacidade Funcional | Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

**Título: Comparação de desfechos clínicos e funcionais de acordo com a presença de dessaturação no teste de caminhada de 6 minutos em paciente com Fibrose Pulmonar Idiopática****Autores:** Lorena Cavalcante de Almeida<sup>1</sup>; Heloíse Angélico Pimpão<sup>2</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>2</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>3</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>2</sup>; Heloíza dos Santos Almeida<sup>2</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 3. Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PA - Brasil.

**Introdução:** Sabe-se que uma das manifestações da Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI) é a dessaturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) durante o esforço. Porém, não se sabe se a dessaturação apresenta associação com desfechos clínicos e funcionais desses pacientes. **Objetivo:** Comparar diferentes desfechos clínicos e funcionais em pacientes com FPI que apresentam ou não dessaturação durante o Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6). **Métodos:** Pacientes diagnosticados com FPI entre 40–75 anos, com estabilidade clínica foram incluídos. Os pacientes foram submetidos às seguintes avaliações: espirometria, capacidade de difusão do monóxido de carbono (DLCO), TC6 (distância percorrida e SpO<sub>2</sub> durante o teste), contração isométrica voluntária máxima de quadríceps (CIVMq), força de preensão palmar, Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ-I), escala do Medical Research Council (mMRC) e avaliação objetiva da atividade física da vida diária (acelerômetro). Após a avaliação os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a presença de dessaturação durante o TC6 (i.e. Grupo Dessaturador, [GD] com queda de SpO<sub>2</sub> ≥ 4 pontos; e Grupo Não Dessaturador [GND] com queda de SpO<sub>2</sub> <4 pontos. **Resultados:** Vinte e cinco pacientes foram incluídos (GND, n=7 [57±8 anos, CVF 80±20% predito] e GD, n=18 [65±8 anos, CVF 64±17% predito]). Dentre as variáveis investigadas, houve diferença estatisticamente significativa apenas para IMC (GND 31±4kg/m<sup>2</sup> vs GD 25±3kg/m<sup>2</sup>, p=0,007), DLCO (GND 50±11%pred vs GD 35±17 %pred, p=0,01) e mMRC (GND 3[2-4] pontos vs GD 4[2-4] pontos, p=0,0007). **Conclusão:** Pacientes com FPI que dessaturam durante o teste apresentam pior capacidade de difusão do monóxido de carbono e maior sensação de dispnéia na vida diária.

Teste de Caminhada de 6 Minutos | Fibrose Pulmonar Idiopática | Dessaturação

**Título: Efeito de broncodilatador na capacidade de exercício de pacientes com bronquiectasia: estudo controlado aleatorizado cruzado e duplo-cego****Autores:** Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>1</sup>; Cibele Cristine Berto Marques da Silva<sup>2</sup>; Rodrigo Athanazio<sup>2</sup>; Samia Rached<sup>2</sup>; Simone Dal Corso<sup>2</sup>; Henrique Moriya<sup>2</sup>; Renato Vitorasso<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade de Medicina Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Instituto do Coração Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 3. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Os broncodilatadores (BDs) melhoram a capacidade de exercício de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Além disto, os BDs são comumente prescritos para pacientes com bronquiectasia (BQT); entretanto, seu efeito na capacidade de exercício dessa população é pouco conhecido. **Objetivos:** avaliar o efeito do uso do BD na capacidade de exercício e na mecânica toracoabdominal de pacientes com BQT. **Métodos:** Foram avaliados pacientes com BQT clinicamente estáveis com aprisionamento aéreo ( $VR/CPT \geq 125\%$  pred). Os pacientes realizaram teste cardiopulmonar de exercício, sem uso de BD prévio, para obtenção da carga máxima realizada ( $W_{m\acute{a}x}$ ). Foram então realizados dois testes de carga constante (TCC,  $75\%W_{m\acute{a}x}$ ) avaliando simultaneamente o tempo de endurance (Tlim) e a mecânica toracoabdominal (por pletismografia optoeletrônica, POE). Os TCCs foram realizados com uma semana de intervalo entre eles utilizando BD ou placebo escolhido de forma aleatória (por computador com alocação em envelopes opacos e selados). As variáveis Tlim, Borg dispneia (D) e fadiga (F), e saturação periférica de oxigênio ( $SpO_2$ ) foram obtidas nos TCCs. Os volumes total e compartimentais e a assincronia toracoabdominal (ATA) foram obtidos da POE. **Resultados:** Dez pacientes foram avaliados ( $48 \pm 11$  anos,  $25,6 \pm 4$  kg/m<sup>2</sup>). Antes do TCC, não houve diferença nas variáveis Borg e  $SpO_2$  usando BD ou placebo. Ao final do TCC, o Tlim e  $SpO_2$  foram maiores usando BD comparado ao placebo ( $342 \pm 119$  vs.  $287 \pm 102$  segundos,  $p < 0.001$ ;  $90 \pm 7$  vs.  $88 \pm 7\%$ ,  $p < 0.002$  respectivamente). Os valores do Borg D e F foram menores usando BD comparado ao placebo ( $6(4-10)$  vs.  $8(5-10)$  escore;  $8(7-10)$  vs.  $9.5(8-10)$  escore, respectivamente). Não houve diferença na contribuição de volumes total e compartimentais e na ATA entre BD e placebo. Entretanto, foi observada maior assincronia entre os compartimentos toracoabdominais durante o uso de placebo. **Conclusão:** O uso de broncodilatador em pacientes com bronquiectasia parece melhorar a capacidade de exercício e reduzir os sintomas de dispneia e fadiga. Entretanto, o mecanismo para esse efeito permanece desconhecido.

bronquiectasia | broncodilatador | teste de esforço

**Título: Dessaturação Induzida pelo Exercício em Pacientes com DPI: Uma Comparação entre dois Testes Funcionais de Campo****Autores:** Luciana Castilho Cordova; Juliana Araújo; Hellen Fontão Alexandre; Isabela Julia Cristiana Santos Silva; Anelise Bauer Munari; Suelen Roberta Klein; Júlia Zanotto; Anamaria Fleig Mayer**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A Doença Pulmonar Intersticial (DPI) é caracterizada por inflamação persistente, geralmente associada à fibrose, no interstício pulmonar, tendo como uma importante característica a troca gasosa prejudicada. Esse prejuízo pode ser verificado por meio da dessaturação de oxigênio ao repouso e, principalmente, aos esforços. A dessaturação de oxigênio um importante preditor de mortalidade nessa população, podendo ser avaliado com testes funcionais de campo. Atualmente, o Teste de Caminhada de seis minutos (TC6) é amplamente usado para avaliar esse desfecho, mas outros testes, como o Teste AVD-Glittre (TGlittre), também poderiam reproduzir essa condição. **Objetivo:** Comparar o comportamento da saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) entre o TC6 e o TGlittre, e verificar se essas variáveis obtidas de ambos os testes se associam à função pulmonar, troca gasosa e capacidade funcional na DPI. **Métodos:** Participaram do estudo 20 indivíduos com DPI (13 mulheres, 61,6 ± 13,4 anos, DLCO%prev= 46,7 ± 13,4) que foram avaliados quanto à função pulmonar: capacidade vital forçada (CVF) e capacidade pulmonar total (CPT); capacidade de difusão de monóxido de carbono (DLCO); e capacidade funcional: TC6 e TGlittre. A SpO<sub>2</sub> inicial, final e menor, e a dessaturação ( $\Delta$ SpO<sub>2</sub>), obtida pela diferença entre a SpO<sub>2</sub> inicial e a final, bem como com a menor SpO<sub>2</sub> foram avaliadas no TC6 e TGlittre. As comparações foram realizadas com os testes t-pareado ou Wilcoxon. A associação foi testada com o Coeficiente de Correlação de Pearson ou Spearman. Foi adotado p<0,05. **Resultados:** Oitenta por cento dos indivíduos participantes dessaturaram em ambos os testes, um apenas no TC6, dois apenas no TGlittre e um não apresentou dessaturação em nenhum teste. Não houve diferença no comportamento da SpO<sub>2</sub> e na dessaturação entre os testes (p≥0,05). Quanto menor a SpO<sub>2</sub> inicial de ambos os testes, pior o desempenho no respectivo teste: TC6 (r= 0,63) e TGlittre (r= -0,47), bem como maior prejuízo na DLCO. Quanto menor a CVF, menores os valores de SpO<sub>2</sub> ao repouso, final, a menor e maior foi a  $\Delta$ SpO<sub>2</sub>, com associações semelhantes tanto com as SpO<sub>2</sub> obtidas no TC6, como no TGlittre. A CPT se associou apenas com a SpO<sub>2</sub> final, menor e a dessaturação em ambos os testes (p<0,05 para todas). **Conclusão:** A SpO<sub>2</sub> apresentou comportamento semelhante no TC6 e no TGlittre, e os dois testes induziram à dessaturação, podendo ambos serem utilizados para avaliar esta variável de desfecho na DPI. Além disso, a SpO<sub>2</sub> obtida nos testes se associou com praticamente os mesmos desfechos testados. Essas associações indicam que quanto pior a função pulmonar, a troca gasosa e o desempenho no respectivo teste, menores os valores de SpO<sub>2</sub> identificados nos testes.

Doença Pulmonar Intersticial | Teste de Esforço | Hipóxia

**Título: Comparação físico funcional entre pacientes submetidos à hemodiálise e diálise peritoneal: estudo observacional transversal**

**Autores:** Ana Carolina Pontes Haddad<sup>1</sup>; Monique Mesquita Silva<sup>1</sup>; Cesar Ferreira Amorim<sup>1</sup>; Luciana Dias Chiavegato<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade Cidade de São Paulo / Universidade Federal de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com doença renal crônica (DRC) em estágio dialítico, tanto hemodiálise (HD) quanto diálise peritoneal (DP), apresentam disfunção muscular com declínio de força muscular de membros superiores (MMSS) e inferiores (MMII), resultando em limitação nas atividades de vida diária e impacto negativo na funcionalidade e qualidade de vida. Entretanto, pacientes em HD tem um cotidiano mais restrito e tempo prolongado de repouso, que pode favorecer o comportamento sedentário. **Objetivos:** Comparar a força muscular periférica e funcionalidade entre pacientes sob HD e pacientes sob DP. Secundariamente correlacionar a idade, força muscular periférica (MMSS e MMII), funcionalidade, variáveis laboratoriais (Hb, Cr, Ureia) e comparar níveis de atividade física entre esses pacientes. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal com participantes em hemodiálise e diálise peritoneal, há pelo menos três meses, com idade de 18 a 75 anos. Foram avaliados quanto à força muscular de membros inferiores pelo Teste de Sentar e Levantar, força de preensão palmar (dinamometria) e funcionalidade pelo Timed up and go (TUG). **Análise Estatística:** Cálculo amostral segundo estudo prévio: 49 pacientes em cada grupo (HD e DP) considerando-se a variação da força de membros superiores (preensão palmar) a variável primária. Para se estabelecer a correlação entre os testes físico funcionais, como força de membros superiores (dinamômetro), força de membros inferiores (teste de sentar e levantar), capacidade funcional (TUG) com a idade, nível de atividade física, e dados laboratoriais (Hemoglobina, PTH, ureia, cálcio e fósforo), foi aplicado o teste de correlação de Pearson. Para verificar associação entre ser fisicamente ativo e funcional, utilizou-se o teste qui quadrado. **Resultados:** Foram avaliados 100 pacientes, 50 em cada grupo. Os pacientes apresentaram-se sedentários (70%), média de 54 ( $\pm 13,6$ ) anos em ambos os grupos, mediana de 42 (6-204) (HD) e 19 (3-133) meses de tratamento dialítico. O teste sentar e levantar apresentou média de  $21,77 \pm 8,38$  segundos (HD) e  $21,62 \pm 8,94$  segundos (DP). O grupo DP mostrou maior força de preensão palmar ( $27,36 \pm 11,89$  x  $21,88 \pm 9,32$  kgf e melhor desempenho no TUG ( $9,86 \pm 4,34$  x  $12,25 \pm 2,51$  segundos), a idade se correlaciona moderada e positivamente com força de MMII ( $r=0,43$   $p=0,002$ ) no grupo HD e com funcionalidade ( $r=0,46$ ,  $p=0,001$ ) nos pacientes do grupo DP. **Conclusão:** Embora pacientes sob DP pareçam melhores funcionalmente, não há diferença significativa entre os grupos. Observamos que quanto mais velhos forem os pacientes sob hemodiálise, pior força de MMII e quanto mais velhos os pacientes sob diálise peritoneal, pior capacidade funcional.

Doença renal crônica | Função muscular | Diálise

**Título: O estresse fisiológico imposto durante o teste de caminhada de seis minutos é semelhante em pacientes com DPOC exacerbada e estável?****Autores:** Daiane Roberta Viana<sup>1</sup>; Naiara Tais Leonardi<sup>1</sup>; Alessandro Domingues Heubel<sup>1</sup>; Nathany Souza Schafhauser<sup>1</sup>; Erika Zavaglia Kabbach<sup>1</sup>; Luciana Kawakami<sup>2</sup>; Renata Gonçalves Mendes<sup>1</sup>; Kamilla Tays Marrara<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos - Ufscar, São Carlos - SP - Brasil; 2. Centro Universitário Central Paulista - Unicep, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** A intolerância ao exercício no paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) pode estar relacionada a fatores cardiopulmonares e musculares, que podem ser agravados pela hospitalização por exacerbação da DPOC. A avaliação da tolerância ao exercício, assim como a reabilitação desse paciente, utilizando a caminhada é prática comum tanto no ambiente hospitalar, quanto no ambulatorial, sendo essencial o conhecimento das variáveis fisiológicas envolvidas nessa conduta. **Objetivo:** Comparar o estresse fisiológico imposto pelo Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6) em pacientes com DPOC exacerbada e estável. **Métodos:** Este foi um estudo observacional transversal envolvendo pacientes com DPOC divididos em dois grupos, grupo em fase de exacerbação (GEx; n=22) avaliados em 24 a 48 horas após admissão hospitalar, e grupo em fase estável (GEst; n=24). Os pacientes foram submetidos à anamnese, espirometria e ao TC6. O estresse fisiológico foi avaliado pela frequência cardíaca (FC), saturação de pulso de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), sensação de dispneia e fadiga, utilizando um oxímetro de pulso e uma escala Borg modificada (0-10). As variáveis foram registradas no repouso, no 2º, 4º e 6º minutos de teste e no 1º, 3º e 6º minutos de recuperação, a distância percorrida no teste também foi registrada. Foi analisada a % da FC máxima (220-idade para homens e 210-idade para mulheres) atingida durante os momentos do teste e as variações ( $\Delta$ ). Para análises estatísticas foi utilizado Teste t não pareado e teste Mann-Whitney de acordo com a normalidade dos dados, foi considerado um nível de significância de 0,05. **Resultados:** Os grupos foram semelhantes quanto às características clínicas e gravidade da doença. Houve diferença significativa na distância percorrida no TC6 ( $p < 0,001$ ), o GEx percorreu 209,9 $\pm$ 86,7m, e o GEst 343,4 $\pm$ 139,9m. Em relação a FC não houve diferença entre os grupos para a % da FCmáx atingida entretanto, o GEx apresentou uma recuperação mais lenta no  $\Delta 3^{\circ}$  minuto (5,6 $\pm$ 9,9 bpm vs 15,5 $\pm$ 12,1 bpm;  $p < 0,01$ ). Houve diferença significativa entre os grupos para uso de oxigenoterapia (GEx 13(59%) vs GEst 2(8%),  $p < 0,001$ ). A SpO<sub>2</sub> ao final do teste foi menor para GEst (87,1 $\pm$ 4,9% vs 90,8 $\pm$ 3,5%;  $p < 0,01$ ), que não fazia uso de O<sub>2</sub> no teste, também houve diferença significativa entre os grupos ( $p < 0,001$ ) na SpO<sub>2</sub> no  $\Delta 3^{\circ}$  minuto de recuperação (-2,6 $\pm$ 2,8% vs -7,22 $\pm$ 4,61%). A dispneia foi mais intensa para o GEx do que para o GEst no 2º minuto (2(0-10) vs 0,5(0-5);  $p = 0,09$ ) e no 4º minuto (2(0-9) vs 0,5(0-7);  $p = 0,05$ ) com diferença clínica, porém sem diferença estatística. **Conclusão:** Comparado aos pacientes estáveis, os pacientes em exacerbação apresentaram maior e mais precoce sensação de dispneia porém não associada à queda de SpO<sub>2</sub>. Quanto ao estresse cardíaco, o comportamento da FC foi semelhante entre os grupos, porém com atraso na sua recuperação.

DPOC | Teste de caminhada de seis minutos | estresse fisiológico



**Título: O distanciamento social durante a pandemia de COVID-19 e seu impacto na capacidade de exercício de pacientes com doenças pulmonares intersticiais****Autores:** Ana Beatriz Bandeira Mastelini<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>2</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>2</sup>; Heloise Angélico Pimpão<sup>2</sup>; Brunna Luiza Silva Tavares<sup>2</sup>; Humberto Silva<sup>2</sup>; Fábio Pitta<sup>3</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágoras Unopar, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Pitágoras Unopar e Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 3. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 4. Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O isolamento social foi uma medida implantada para conter a propagação da COVID-19. No entanto, pouco se sabe sobre a influência do isolamento social na capacidade de exercício em pacientes com doenças pulmonares intersticiais (DPI). **Objetivo:** Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 e o distanciamento social na capacidade funcional em pacientes com DPI. **Metodologia:** Pacientes com DPI que fizeram isolamento social foram avaliados em dois momentos: antes (2019 e 2020) e após um ano do início da pandemia de COVID-19 (2021). As avaliações incluíram função pulmonar (pletismografia) e capacidade de exercício (teste de caminhada de 6 minutos, TC6min). As variáveis coletadas no início e ao final do TC6min foram: frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), pressão arterial (PA) e a sensação subjetiva de dispneia e fadiga (BorgD e BorgF). A comparação das variáveis do TC6min entre as duas avaliações foi realizada por ANCOVA e corrigidas por histórico de COVID-19 positivo, hospitalização, troca de medicações respiratórias no período e início de prática de atividades físicas). **Resultados:** Foram avaliados 26 pacientes com DPI (59±10 anos, IMC: 18±6 kg/m<sup>2</sup>; CVF 73±20%pred; DLCO: 50±15%pred). Não foram encontradas alterações significativas na distância percorrida no TC6min ( $\Delta$ -1.24±96 p= 0.50). Além disso, nenhuma variável do teste apresentou mudanças nas variáveis: SpO<sub>2</sub> inicial ( $\Delta$ 0.24±2 p= 0.54), SpO<sub>2</sub> final ( $\Delta$ -1.28±5 p=0.44), FC inicial ( $\Delta$ -2.20±13 p= 0.55), FC final ( $\Delta$ -1.08±25 p= 0.67), PA sistólica inicial ( $\Delta$ 5.00±16 p= 0.13), PA diastólica inicial ( $\Delta$ 1.25±12 p= 0.60), PA sistólica final ( $\Delta$ 6.87±20 p= 0.10), PA diastólica final ( $\Delta$ 1.75±14 p= 0.75) BorgD inicial ( $\Delta$ -0.20±1 p= 0.89), BorgD final ( $\Delta$ 0±2 p= 0.96), BorgF inicial ( $\Delta$ -0.25±2 p= 0.63), BorgF final ( $\Delta$ 0.12±2 p= 0.79). **Conclusão:** O isolamento social causado pela pandemia da COVID-19 não parece ter influenciado na capacidade de exercício de pacientes com DPI.

Doenças Pulmonares Intersticiais | Distanciamento social | Teste de caminhada de seis minutos

**Título: Associação do teste cardiopulmonar de esforço com diferentes características clínicas na Doença Pulmonar Intersticial**

**Autores:** Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Heloíse Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Heloiza dos Santos Almeida<sup>1</sup>; Brunna Luiza Silva Tavares<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágora Unopar/Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Sabe-se que a limitação ao exercício de indivíduos com doença pulmonar intersticial (DPI) é complexa e multifatorial como por exemplo alterações ventilatórias, difusionais, cardiovasculares e musculares. Pouco se sabe se outras características clínicas também apresentem associação com a tolerância ao esforço nesses pacientes. **Objetivo:** Verificar a associação de diferentes características clínicas e capacidade de exercício no teste cardiopulmonar de esforço (TCPE) em indivíduos com DPI. **Metodologia:** Todos os participantes realizaram TCPE em cicloergômetro com protocolo incremental e máximo. Além disso, foram submetidos a avaliação de composição corporal, função pulmonar (CVF e difusão de monóxido de carbono [DLCO]), capacidade de exercício (TC6min), força de quadríceps (dinamometria), força de preensão palmar (handgrip) e atividade física de vida diária (no de passos/dia, tempo/dia em atividades sedentárias [AFS], leves [AFL] e moderada a vigorosa [AFMV]). Os dados do TCPE foram correlacionados com as características clínicas das avaliações descritas acima utilizando-se o coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** Foram incluídos 37 pacientes com DPI (61±11anos, IMC 27±4kg/m<sup>2</sup>). No TCPE, os pacientes atingiram 60±30 watts (49±28 %predito). As características clínicas dos pacientes foram: CVF 72±17%predito, DLCO 49±16%predito, TC6min 91±13%predito, força de quadríceps 299 [244-438]N, handgrip 26 [20-35]kgf, passos/dia 5008 [4094-6711], AFS 706±240min/dia, AFL 302 [201-367]min/dia e AFMV 9 [4-16]min/dia. Houve correlação entre carga máxima atingida no teste com: CVF (r=0.36; p=0.02), TC6min (r=0.48;p=0.002), Handgrip (r=0.44;p=0.007), força de quadríceps (r=0.52; p=0.001), passos/dia (r=0.53; p=0.0006), AFL (r=0.33; p=0.04) e AFMV (r=0.48; p=0.002). Não foram encontradas correlações significativas com as demais variáveis investigadas. **Conclusão:** A carga máxima atingida no TCPE está associada com função pulmonar, capacidade de exercício, força muscular periférica e atividade física na vida diária em pacientes com DPI.

Doença pulmonar intersticial | Teste cardiopulmonar de esforço | características clínicas

**Título: Validade, reprodutibilidade e diferença mínima detectável do teste Upper Extremity Function – versão simplificada, para avaliar a capacidade funcional de membros superiores em adultos com asma e DPOC****Autores:** Natielly Beatriz Soares Correia<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Denner Ildemar Feitosa de Melo<sup>1</sup>; Daniel Martins Pereira<sup>2</sup>; Fabio de Oliveira Pitta<sup>3</sup>; Rafael Mesquita<sup>4</sup>; Simone Dal Corso<sup>5</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar - Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Departamento de Fisioterapia, Universidade Para O Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Campo Grande - MS - Brasil; 3. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar Lfip), Universidade Estadual de Londrina Uel), Londrina - PR - Brasil; 4. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará, Ufc), Fortaleza - CE - Brasil; 5. Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho, Uninove), São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** São escassos os testes funcionais simples e rápidos de membros superiores (MMSS) com as propriedades métricas investigadas para indivíduos com asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Por isso, este estudo propõe uma versão simplificada do teste Upper Extremity Function (UEF), para a avaliação da capacidade funcional de MMSS, em busca de praticidade, rapidez e baixo custo. **Objetivo:** Investigar a validade, reprodutibilidade intra-avaliador, diferença mínima detectável (DMD) e efeito aprendido de um teste funcional simplificado de MMSS, o teste Upper Extremity Function – versão simplificada (UEF\_S) em adultos com asma e DPOC moderada-grave. **Métodos:** Estudo transversal, no qual indivíduos com diagnóstico de asma e DPOC moderada-grave e um grupo controle sem alteração da função pulmonar foram incluídos. Todos realizaram espirometria, teste da caminhada de 6 minutos (TC6min), dinamometria de preensão palmar (DPP) e os testes timed-up-and-go em velocidade usual (TUGusual) e máxima (TUGmáx). Além disso, o teste UEF\_S, que necessita apenas de uma cadeira e um cronômetro, foi realizado duas vezes por cada participante e o desfecho foi o número máximo de flexões de cotovelo em 20 segundos. Foram utilizados para análise estatística o coeficiente de correlação de Spearman, o coeficiente de correlação intraclasse (CCI) do teste-reteste e análise visual de Bland&Altman (reprodutibilidade intra-avaliador). Além disso, foi calculada a DMD, o erro padrão da estimativa (EPE) e efeito aprendido. Os resultados foram descritos em mediana [intervalo interquartilico 25-75%] e a significância estatística adotada foi  $P < 0,05$ . **Resultados:** No total foram analisados 86 indivíduos com doença pulmonar (idade: 58 [45-70] anos, VEF1: 69 [54-84] %predito, que realizaram 21 [18-27] repetições no UEF\_S) e 86 indivíduos sem comprometimento pulmonar pareados por sexo, idade, peso, altura e IMC, que apresentaram melhor desempenho no UEF\_S (23 [20-28] repetições;  $P = 0,0046$ ). O UEF\_S nos indivíduos com doença pulmonar se correlacionou com a DPP ( $r = 0,22$ ), TUGusual ( $r = -0,47$ ), TUGmáx ( $r = -0,48$ ) e TC6min ( $r = 0,53$ ), com  $P < 0,047$  para todos. O valor de CCI do teste-reteste foi de 0,91 e a diferença da média (intervalo de confiança 95%) foi de -0,004 (8,706; -8,590) repetições. O valor encontrado para DMD foi de 0,96 repetições (ou 0,4%) e 36% da amostra apresentou um melhor desempenho no segundo teste. **Conclusão:** O UEF\_S é um teste simples, válido e reprodutível para avaliar a capacidade funcional dos membros superiores em indivíduos com asma e DPOC moderada-grave clinicamente estáveis. Ao ser aplicado na versão simplificada, o teste passa a ser considerado rápido, de baixo custo e com um desfecho de fácil interpretação.

Doenças respiratórias | Estudo de validação | Teste de exercício

**Título: Poder discriminativo do teste de caminhada de 6 minutos no estado de saúde de pacientes com doença pulmonar intersticial**

**Autores:** Heloíse Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Heloíza dos Santos Almeida<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marçal Camillo<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O Teste de caminhada de 6 minutos (TC6min) é amplamente utilizado nos pacientes com doenças pulmonares intersticiais (DPI) para avaliação da intolerância ao exercício. Entretanto, ainda não se sabe se os pacientes com piores desfechos também apresentam piores desfechos clínicos. **Objetivos:** Comparar diferentes desfechos clínicos e funcionais em pacientes com DPI estratificados pela capacidade de exercício e avaliar se existe um ponto de corte para o desempenho no TC6min que identifique piores desfechos clínicos e funcionais. **Métodos:** Pacientes com DPI foram submetidos as seguintes avaliações: TC6min, teste cardiopulmonar de esforço (TCPE), pletismografia (variáveis: capacidade vital forçada [CVF] e capacidade de difusão do monóxido de carbono [DLCO]), teste de velocidade de caminhada em 4 metros (VC4m), força de preensão palmar, contração isométrica voluntária máxima de quadríceps (CIVMq), qualidade de vida (Saint George Respiratory Questionnaire; SGRQ-I), sensação de dispneia (escala mMRC) e a atividade física da vida diária (AFVD) (variáveis: número de passos/dia e atividade moderada). Com base no desempenho no TC6, os pacientes foram divididos em dois grupos: G1: distância percorrida no TC6min <80% e G2: distância percorrida no TC6min ≥80%. Para as comparações entre os grupos, os testes t não pareado ou Mann-Whitney foram utilizados. Correlações entre o desempenho do TC6min e desfechos clínicos foram realizadas utilizando coeficiente de Pearson ou Spearman. A análise da curva ROC foi realizada para verificar o poder discriminativo do ponto de corte de 80% do predito no TC6min para piores desfechos clínicos. **Resultados:** 57 pacientes com DPI foram incluídos (G1: n=18, 61±10 anos, IMC 26±4kg/m<sup>2</sup>, CVF 63±25% predito; G2: n=39, 59±10 anos, IMC 27±5 kg/m<sup>2</sup>, CVF 74±15% predito). Piores valores foram encontrados em G1 em comparação ao G2 nas variáveis: DLCO (p=0,01), VC4m (p= 0.003), força de preensão palmar (p=0.01), CIVMq (p=0.005), escore total do SGRQ-I (p=0.006), escala mMRC (p=0.001), número de passos/dia (p=0,0001) e atividade moderada (p=0.0001). Houve correlação moderada entre distância do TC6min e força muscular de quadríceps, atividade moderada, número de passos, SGRQ-I e mMRC (0.41<r<0.6<sup>3</sup>; p<0.05). Valores no TC6min inferiores a 80% do predito possuem valor preditivo para piores desfechos clínicos (0.73<AUC<0.8<sup>4</sup>; p<0.05) e (0.72<AUC<0.8<sup>3</sup>; p<0.05) respectivamente. **Conclusão:** Os Pacientes com DPI com um desempenho baixo no TC6min apresentaram piores resultados nos desfechos clínicos e funcionais investigados. Houve moderada correlação do TC6 com qualidade de vida, gravidade de dispneia, força muscular, performance funcional e AFVD. Por fim, valores no TC6min inferiores a 80% do predito parecem ter bom poder discriminativo na identificação de piores desfechos clínicos e funcionais em DPI.

Teste de caminhada de 6 minutos | Doenças Pulmonares Intersticiais | Desempenho Funcional

**Título: Técnicas e recursos em fisioterapia realizados em pacientes com diagnóstico de COVID-19 em uma unidade hospitalar.**

**Autores:** Ana Beatriz Nunes de Sousa Ferreira; Beatriz Freire Silva; Nathália Leite Barbosa; Thaianne Rangel Agra de Oliveira; Eder Rodrigues Araújo; Eujessika K Rodrigues; Paulo Eduardo Barbosa; Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes

**Instituição(ões):** Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos acometidos pelo Sars-CoV-2 (COVID-19) que experimentaram uma severidade maior dos sintomas frequentemente necessitavam de internação hospitalar e do acompanhamento multiprofissional. A presença do fisioterapeuta tem sido crucial na reabilitação desses pacientes da internação hospitalar ao após-alta. **Objetivos:** Identificar as técnicas e recursos utilizados pela fisioterapia em pacientes internados por COVID-19 em um centro hospitalar referência na cidade. **Métodos:** Pesquisa do tipo observacional com análise retrospectiva dos prontuários de pacientes internados com COVID-19, de onde foram extraídas as informações sobre o perfil dos pacientes e as condutas fisioterapêuticas realizadas durante o período de internamento. Os dados foram disponibilizados através de uma plataforma virtual criada especificamente para o gerenciamento de casos de COVID-19. As informações foram armazenadas em planilha do software Microsoft Excel® 2013, a análise foi realizada por meio de estatística descritiva com uso do programa SPSS 22.0 para Windows e os resultados estão dispostos em frequências absolutas, porcentagens, médias e desvio padrão. **Resultados:** Foram analisados 48 prontuários. Dentre os pacientes, houve maior prevalência do sexo masculino (58,3%) e a média de idade foi de  $64,2 \pm 17,9$  anos. A média do tempo de internamento foi de  $9,8 \pm 8,8$  dias e a média de sessões de fisioterapia realizadas ao dia foi de  $2,9 \pm 0,32$  sessões. As comorbidades mais prevalentes desse grupo foram: hipertensão sistêmica arterial (HAS) 58,3%, seguido de diabetes mellitus (DM) 33,3%, cardiopatias 27,1% e doença renal crônica (DRC) 22,9%. A dispneia foi o sintoma mais relatado (75%) na admissão hospitalar. Trinta e três pacientes (68,8%) necessitaram do uso de oxigenoterapia. Posicionamento no leito (posição prona) foi a conduta mais realizada correspondendo a 52,1%; em seguida, os exercícios respiratórios e a cinesioterapia corresponderam a 39,6%. Treze pacientes (27,1%) realizaram treino de sedestação na poltrona ou no leito e 7 pacientes (14,6%) praticaram deambulação precoce. Sete indivíduos (14,6%) foram submetidos as manobras de higiene brônquica. Condutas como treino de ortostatismo (10,4%) e treinos de transferências (6,3%) também foram efetuadas. Foi observado que, na amostra analisada, 58,3% dos pacientes receberam alta hospitalar, 39,6% evoluíram com óbito e apenas um paciente (2,1%) recebeu transferência hospitalar. **Conclusão:** Este trabalho mostrou o perfil dos pacientes internados e também o perfil de atuação do Fisioterapeuta nessa unidade hospitalar específica. De maneira geral, foi possível perceber que as condutas aplicadas foram diversificadas e individualizadas para cada caso, atendendo as necessidades de cada paciente. As condutas mais prevalentes foram o posicionamento (posição prona), exercícios respiratórios e cinesioterapia geral.

COVID-19 | Técnicas de Fisioterapia | fatores de risco

**Título: Testes de Caminhada na Avaliação Cardiopulmonar Funcional após alta hospitalar de Pacientes infectados pela COVID-19: Uma Revisão Sistemática****Autores:** Ana Inês Gonzáles<sup>1</sup>; Paulo Roberto Santos Lopes<sup>2</sup>; Marcelo Reckelberg<sup>2</sup>; Andrielle Klitzke<sup>2</sup>; Tífane Samanta Soares<sup>2</sup>; Carolina Pisetta Paes<sup>2</sup>; Josie Bugad Matsuda<sup>2</sup>; Luis Otávio Matsuda<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário Para O Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, Porto Alegre - RS - Brasil; 2. Centro Universitário Para O Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, Rio do Sul - SC - Brasil.

**Introdução:** Os testes de caminhada de campo vêm sendo amplamente utilizados pelo fisioterapeuta como instrumento de avaliação da capacidade de exercício cardiopulmonar em diversas condições clínicas, sendo bem tolerado pelos pacientes. Neste sentido, pode se mostrar eficaz ao ser utilizado na avaliação, acompanhamento e prognóstico após infecção por COVID-19. **Objetivo:** Verificar os testes de caminhada utilizados na avaliação cardiopulmonar de paciente pós-infecção do SARS-CoV-2 após alta hospitalar. Como objetivo secundário, serão analisados os protocolos e desfechos utilizados para os testes. **Métodos:** A presente revisão sistemática foi conduzida conforme as recomendações e diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). As buscas por artigos científicos ocorreu nas bases PubMed, Cochrane, PEDro, Lilacs e SciELO, nos meses de agosto a novembro de 2021, sendo utilizadas as palavras do dicionário Mesh (Medical Subject Headings) para as bases de dados PubMed e Cochrane, com os seguintes descritores e operadores booleanos: [(COVID-19 OR Virus Disease, COVID-19 OR COVID-19 Virus Infection OR SARS-CoV Infection) AND (Walk Test OR 6-min Walk Test OR 6-minute Walk Test OR Six minute Walk Test OR Endurance Shuttle Walk Test)], sendo estas posteriormente adequadas para as demais bases, e busca pela literatura cinza. **Resultados:** Inicialmente 241 estudos foram identificados. Após a aplicação do processo de seleção, critérios de inclusão e exclusão, quatro estudos atenderam todos os critérios de elegibilidade. Destes, um estudo do tipo transversal e três estudos observacionais. A amostra total dos estudos foi composta por 222 indivíduos, que receberam alta hospitalar após infecção por SARS-CoV-2 e foram submetidos ao teste de caminhada de seis minutos (TC6), sendo 147 homens e 75 mulheres, na faixa etária de 18 a 90 anos, com e sem doença pulmonar prévia. Todos os estudos registraram a distância da TC6, aferição da frequência cardíaca e pressão arterial, antes e após o teste. Três relataram que o teste foi realizado conforme as diretrizes atuais e utilizaram oxímetro para aferição das variáveis hemodinâmicas. Dentre as demais informações relevantes, conforme as diretrizes atuais, estavam ausentes na descrição dos estudos: o detalhamento do local da realização do teste; a capacitação dos avaliadores em reanimação cardiopulmonar e experiências anteriores para o TC6; presença de desfibrilador; o tipo de vestimenta dos participantes; se houve palavras de incentivo aos avaliados. Apenas um único estudo relatou o tamanho do corredor onde o teste foi realizado, sendo este de 50 metros. **Conclusão:** Nesta revisão, o TC6 foi teste padrão utilizado para avaliação de pacientes pós-infecção do SARS-CoV-2 após alta hospitalar. Entretanto, cabe ressaltar, foi possível observar a falta de descrição adequada dos testes quanto aos procedimentos de coleta e recomendações atuais.

Walk Test | Virus Disease | COVID-19



**Título: Repercussões respiratórias, funcionais e qualidade de vida a curto e médio prazo de indivíduos hospitalizados por COVID-19: resultados preliminares de uma coorte observacional**

**Autores:** Caroline Valle Americano; Rafaella Rabelo Polato; Yuri Augusto de Sousa Miranda; Larissa Barbosa de Carvalho; Leandro Ferracini Cabral; Cristino Carneiro Oliveira; Carla Malaguti; Anderson Jose  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos que foram hospitalizados por COVID-19 podem apresentar sintomas e alterações da função física persistentes. Porém, ainda há dúvidas sobre a extensão e gravidade das alterações respiratórias, funcionais e de qualidade de vida nesses indivíduos. **Objetivo:** Avaliar as repercussões respiratórias, funcionais e qualidade de vida 15, 90 e 180 dias após a alta de indivíduos que foram hospitalizados por COVID-19. **Método:** Estudo de coorte multicêntrico, composto por indivíduos adultos com COVID-19 que foram avaliados 15, 90 e 180 dias após a alta hospitalar. **Desfechos:** função pulmonar (espirometria), força muscular respiratória (manovacuometria), capacidade de exercício (Teste do degrau de 6 minutos, TD6), força muscular periférica (força de preensão palmar), desempenho de membros inferiores (teste senta-levanta de 30 segundos – TSL30), qualidade de vida (Saint George’s Respiratory Questionnaire) e dispneia (escala do MRC modificada). Os desfechos foram avaliados por meio do Teste ANOVA de repetição. **Resultados:** Foram avaliados 16 indivíduos (61,7±11,1 anos, 56% mulheres, IMC 28,9±7,4 Kg/m<sup>2</sup>, tempo de hospitalização de 12,3±10 dias, sendo 6 (37%) com internação em UTI, destes, 3 (19%) utilizaram ventilação mecânica por 12,3±3,5 dias e tempo de permanência na UTI de 15,3±3,5 dias. Os desfechos apresentados 15, 60 e 180 dias após a alta, foram, respectivamente, para função pulmonar: CVF: 73,6 ± 12,9; 89,3 ± 12,<sup>3</sup>; 81,5 ± 21,9 % prev. (p=0,027 entre 15 e 60 dias). VEF1: 78,9 ± 15,7; 95,6 ± 14,<sup>4</sup>; 87,6 ± 22,3 % prev. (p=0,033 entre 15 e 60 dias); VEF1/CVF: 87,6 ± 7,<sup>4</sup>; 83,8 ± 5,9; 85,4 ± 9,7%; para força muscular respiratória, PImáx: 59,3 ± 21,<sup>3</sup>; 53,8 ± 23,7; 66,8 ± 31,3 % prev.; PEmáx: 85,3 ± 34,<sup>5</sup>; 72,6 ± 26,8; 91,7 ± 33,4 % prev.; força muscular periférica: Handgrip: 85,6 ± 25,<sup>2</sup>; 88,0 ± 31,0; 89,3 ± 25,8 % prev.; teste de capacidade funcional: TD6: 75,1 ± 24,<sup>4</sup>; 87,8 ± 28,<sup>1</sup>; 88,1 ± 26,0 % prev.; e TSL30: 44,6 ± 15,<sup>1</sup>; 47,0 ± 17,<sup>4</sup>; 50,8 ± 18,2 % prev.; qualidade de vida: SGRQ: 57,7 ± 18,<sup>5</sup>; 64,1 ± 21,0; 63,3 ± 20,3 % prev. e dispneia: mMRC: 2,0 [0,3 – 3,0]; 1,0 [0,3 – 3,0]; 1,0 [0,0 – 3,0]. **Conclusão:** Indivíduos após hospitalização por COVID-19 apresentaram redução da CVF, da força dos músculos inspiratórios e periférica, da capacidade de exercício, deterioração da qualidade de vida e aumento da dispneia. Aos 180 dias após a hospitalização, a força dos músculos inspiratórios, força e desempenho dos MMII, qualidade de vida e dispnéia ainda persistiam alteradas. A avaliação e acompanhamento desta população são essenciais para diagnosticar estas alterações e conduzir estratégias reabilitadoras.

COVID-19 | Desempenho físico funcional | Testes de função respiratória

**Título: Diabetes Mellitus e Tempo de Hospitalização estão associados ao prejuízo na tolerância ao exercício em pacientes pós hospitalização por COVID-19****Autores:** Juliano Ferreira Arcuri<sup>1</sup>; Daiane Roberta Viana<sup>2</sup>; Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>2</sup>; Carina Araujo de Facio<sup>2</sup>; Thalya Adryane Pereira de Lima<sup>1</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Unimogi, Mogi Guaçu - SP - Brasil; 2. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes hospitalizados por COVID-19 apresentam múltiplos comprometimentos durante a hospitalização e após a alta. Estudos prévios encontraram prejuízo na tolerância ao exercício, porém pouco se sabe sobre quais são os fatores associados ao agravamento deste prejuízo, visto que, a doença tem se apresentado de forma não homogênea, podendo ser grave independentemente da idade, da existência ou não de comorbidades e da hospitalização. **Objetivos:** Verificar quais variáveis são preditoras para o prejuízo na tolerância ao exercício em pacientes após 30 dias de alta hospitalar por COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado com pacientes após 30 dias de alta hospitalar pela COVID-19, avaliados em dois momentos por vídeo chamada. No primeiro momento foi realizada uma anamnese para coleta dos dados da hospitalização e histórico do paciente, e aqueles considerados elegíveis para o estudo, receberam em suas residências um degrau de 20 cm de altura e equipamentos de monitorização para realização do Teste de Degrau de Seis Minutos (TD6) que foi realizado no segundo momento de avaliação. Para verificar as variáveis preditoras foi utilizada a análise de regressão logística binária multivariada, sendo incluídas somente variáveis que não apresentaram colinearidade e que apresentaram significância no Teste de Wald. A variável dependente foi o desempenho no TD6, dicotomizado utilizando o ponto de corte de 80% do predito, já as variáveis independentes dicotômicas foram gênero, presença de doenças cardíacas, pulmonares, diabetes/pré-diabetes, necessidade de cuidados intensivos, e as variáveis contínuas foram idade e tempo de hospitalização. **Resultados:** Foram avaliados 90 pacientes, 54±11 anos, 51 eram do sexo masculino e 39 do sexo feminino, 52 (57,8%) eram obesos, e as comorbidades mais apresentadas foram doenças cardiovasculares (57,8%), diabetes mellitus (37,8%) e doenças respiratórias (10%) respectivamente. O tempo de hospitalização foi de 10 (5–16,5) dias e 41 (45,5%) dos pacientes necessitaram de cuidados intensivos. A tolerância ao exercício, avaliada pelo TD6 foi de 85 (70–108) degraus, e um total de 72 pacientes estavam abaixo de 80% do predito no teste. Na análise de regressão logística binária multivariada foram encontrados associação entre o prejuízo na tolerância ao exercício e a diabetes mellitus (DM) e o tempo de hospitalização ( $p < 0,001$ ). Segundo as razões de chance (odds ratio) obtidas na análise, a cada dia de hospitalização aumenta-se em 14% (IC 95% 3-29%) a chance de ter prejuízo na tolerância ao exercício, mesmo corrigido pela DM. Ter DM aumenta em 11 (IC 95% 2-211) vezes a chance de ter prejuízo na tolerância ao exercício, mesmo corrigido pelo tempo de hospitalização. **Conclusão:** O tempo de hospitalização e o diagnóstico de DM são fatores associados ao prejuízo na tolerância ao exercício em pacientes pós-hospitalização pela COVID-19.

Tolerância ao Exercício | COVID-19 | Diabetes Mellitus

**Título: Oximetria de pulso, fadiga e dispneia relatada no TD6 e AVD simuladas de forma remota após a alta hospitalar por COVID-19****Autores:** Lívia Maria Petilli Zopelari<sup>1</sup>; Daiane Roberta Viana<sup>1</sup>; Carina Araujo de Facio<sup>1</sup>; Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>1</sup>; Juliano Ferreira Arcuri<sup>2</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos - Ufscar), São Carlos - SP - Brasil; 2. Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - Unimogi), Mogi Guaçu - SP - Brasil.

**Introdução:** Os pacientes hospitalizados pela COVID-19 podem apresentar comprometimentos respiratórios e multissistêmicos que persistem por semanas ou meses. Dentre os comprometimentos, destaca-se a presença da hipoxemia arterial, fadiga e dispneia durante o repouso ou exercício, acarretando em limitações nas atividades de vida diária (AVD). Para avaliar o comportamento destas variáveis, é possível realizar a simulação de um circuito de AVD ou testes funcionais, como o Teste de Degrau de Seis Minutos (TD6) que são instrumentos importantes para verificar estas limitações nas AVD e assim, contribuir na avaliação destes pacientes após a alta hospitalar pela COVID-19. **Objetivo:** Caracterizar a resposta da Saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), fadiga e da dispneia no TD6 e verificar se há associação com as AVD simuladas. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal, em que foram recrutados e avaliados por teleconsulta pacientes após 30 dias da alta hospitalar por COVID-19. No primeiro momento foi realizada uma anamnese e os pacientes elegíveis receberam os materiais para monitorização nas avaliações. No segundo momento foram realizados, em dias alternados, o TD6 e a simulação de um circuito de AVD, envolvendo três atividades (aleatorizadas): caminhar (AVD1), tomar banho e vestir-se (AVD2) e varrer a casa (AVD3) com duração de 5 minutos cada. A variável SpO<sub>2</sub> foi monitorizada por um oxímetro de pulso e a fadiga e a dispneia por uma escala BORG (0-10), sendo registradas no pico do TD6 e imediatamente após cada AVD. Para análise estatística foi realizada correlação de Spearman com nível de significância de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** 66 pacientes foram avaliados, de ambos os sexos, com idade de  $54 \pm 10$  anos, IMC  $31 \pm 6$  Kg/m<sup>2</sup>, tempo de hospitalização de 10 (5-17) dias e SpO<sub>2</sub> repouso de 96 (94-97)%. Os pacientes atingiram 85 (71-112) degraus, SpO<sub>2</sub> pico no TD6 de 93 (91-95)%, dispneia BORG 2 (0-4) e fadiga BORG 3 (1-4). Do total de pacientes avaliados, 11 apresentaram SpO<sub>2</sub>  $\leq 90\%$  em pelo menos uma AVD e 7 também tiveram SpO<sub>2</sub>  $\leq 90\%$  no TD6. Houve correlação positiva significativa ( $p=0,000$ ) moderada entre a SpO<sub>2</sub> no pico do TD6 e a AVD1 ( $r=0,52$ ); AVD2 ( $r=0,48$ ) e AVD3 ( $r=0,56$ ). Também houve correlação positiva significativa ( $p=0,000$ ) moderada entre a fadiga no pico do TD6 e a AVD1 ( $r=0,66$ ); AVD2 ( $r=0,63$ ) e AVD3 ( $r=0,61$ ). E para dispneia houve correlação positiva significativa ( $p=0,000$ ) forte para AVD1 ( $r=0,76$ ) e moderada para a AVD2 ( $r=0,69$ ) e AVD3 ( $r=0,65$ ). **Conclusão:** Um percentual dos pacientes mesmo após a alta hospitalar por COVID-19 podem apresentar queda da oximetria de pulso durante o TD6 e simulação das AVD, bem como sintomas de leve a moderado. A SpO<sub>2</sub> no TD6 correlacionou-se moderadamente com a SpO<sub>2</sub> em três AVD. Em relação aos sintomas, a fadiga no TD6 correlacionou-se moderadamente com a fadiga relatada nas três AVD, e a dispneia no TD6 expressou a dispneia relatada em todas as AVD sendo de forma mais expressiva na AVD caminhar.

COVID-19 | Atividades Diárias | Teste de Degrau

**Título: Estado funcional e sua relação com características da internação e dispneia em indivíduos pós-COVID-19 após quatro a seis meses de alta hospitalar****Autores:** Isabela Julia Cristiana Santos Silva<sup>1</sup>; Júlia Zanotto<sup>1</sup>; Grazielle Besen Barbosa<sup>1</sup>; Ana Caiane Rocha da Silva<sup>2</sup>; Alice Garcia Tosi<sup>3</sup>; Anelise Bauer Munari<sup>2</sup>; Juliana Araújo<sup>3</sup>; Anamaria Fleig Mayer<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Em Fisioterapia - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Programa de Pós-Graduação Em Ciências do Movimento Humano - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 3. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A permanência de sintomas, como a dispneia, é frequente mesmo após seis meses da recuperação da COVID-19 em indivíduos que foram hospitalizados pela doença e pode impactar negativamente no seu estado funcional. Entretanto, até o momento, a relação entre o estado funcional, características da internação hospitalar e a dispneia após a alta ainda não foi bem estabelecida. **Objetivos:** Avaliar o estado funcional de indivíduos pós-COVID-19 com quatro a seis meses de alta hospitalar e verificar sua relação com características da internação e dispneia. **Métodos:** Indivíduos que foram internados por no mínimo três dias pela COVID-19 em dois hospitais da Grande Florianópolis foram avaliados após 120 dias da alta hospitalar quanto à dispneia, avaliada pela escala Medical Research Council Modificada (MRCm), e seu estado funcional, pela escala Post-COVID-19 Functional Status (PCFS). Dados retrospectivos dos prontuários de internação foram coletados para análise. A distribuição dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk e os dados apresentados em média  $\pm$  desvio padrão ou mediana [intervalo interquartilico 25-75%]. Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para verificar correlações. **Resultados:** Setenta e seis indivíduos (44 homens, 45 [36,2 – 53,8] anos) responderam a PCFS e a MRCm 176 [165 – 179] dias após a alta hospitalar. O tempo de internação total foi de 8 [5 – 12] dias. Dos 76 indivíduos, 15 (19,7%) foram para a UTI por 6 [2 – 17] dias e 11 (14,5%) foram submetidos a intubação orotraqueal, permanecendo sob ventilação mecânica por  $14,1 \pm 9,68$  dias. Três indivíduos foram traqueostomizados (3,9%) por  $17,3 \pm 6,35$  dias. Dos indivíduos que não foram intubados, 61 (80,3%) necessitaram de oxigenoterapia por 6 [3,5 – 8] dias. A amostra total apresentou pontuação de 1 [0 – 2] na PCFS, sendo que 40,8% dos indivíduos não apresentaram comprometimento do estado funcional, 22,4% apresentaram limitação funcional muito leve, 13,2% limitação funcional leve, 22,4% limitação funcional moderada e 1,3% limitação funcional grave. Observou-se correlações moderadas da PCFS com o tempo de internação da amostra total ( $r=0,33$ ;  $p=0,004$ ) e com a MRCm ( $r=0,37$ ;  $p=0,001$ ) e correlação muito forte com o tempo de internação ( $r=0,76$ ;  $p=0,001$ ) e tempo em ventilação mecânica ( $r=0,747$ ;  $p=0,008$ ) nos indivíduos que permaneceram em UTI. O tempo em oxigenoterapia não se correlacionou com a PCFS ( $p>0,05$ ). **Conclusão:** Quanto maior o tempo de internação e a sensação de dispneia, pior o estado funcional de indivíduos após COVID-19 com quatro a seis meses de alta hospitalar, especialmente nos indivíduos que foram admitidos em UTI. Além disso, a maioria dos indivíduos da amostra apresentou algum grau de comprometimento funcional, o que demonstra que a recuperação após hospitalização por COVID é lenta e que a reabilitação é extremamente necessária.

COVID-19 | Estado Funcional | Hospitalização

**Título: Impacto da internação hospitalar, gravidade da doença e oxigenoterapia domiciliar na fragilidade de pacientes pós-COVID**

**Autores:** Dayana Carolina Ribeiro; Ana Cristina Onisko; Jociane de Lima Teixeira; Christiane Riedi Daniel  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro, Guarapauava - PR - Brasil.

**Introdução:** A fragilidade é descrita como condições que favorecem a diminuição da resistência ao estresse, emagrecimento ou aumento do peso, reserva fisiológica diminuída e uma maior suscetibilidade a lesões. Como conceito multidimensional a fragilidade pode ser identificada em pacientes acometidos pela COVID-19. **Objetivo:** Analisar o impacto da internação hospitalar, gravidade da doença e oxigenoterapia domiciliar na fragilidade de pacientes pós Covid-19, encaminhados para reabilitação. **Métodos:** Estudo transversal, composto por indivíduos maiores de 18 anos após serem liberados do isolamento respiratório, totalizando 274 participantes. Na anamnese foram coletadas as seguintes informações: idade, altura, peso, IMC, a gravidade da doença, se houve internação ou não, e se necessitou de oxigenoterapia domiciliar. A fragilidade foi avaliada tendo como base os 5 princípios de Fried e foi composta pela velocidade da marcha, força muscular periférica (FMP), perda de peso antes-depois do covid-19 maior que 4,5 kg ou 5 % do peso corporal. A fadiga foi avaliada pela Escala de severidade da fadiga, e o condicionamento físico definido pela atividade física de acordo com os pontos de corte da OMS. **Resultados:** Os 274 pacientes foram subdivididos em frágil (n=108), pré-frágil (n=140) e não frágil (n=26) com idades de 54,31±16,10; 49,96±16,42 e 48,46±15,55 respectivamente (p=0,001). Em relação à gravidade da doença, 24 (8,7%) dos pacientes frágeis necessitaram de UTI, 15 (5,5%) dos pré-frágeis e apenas 2 (0,6%) dos não frágeis (p=0,000). No que diz respeito a hospitalização, 77(28,25) dos frágeis e 70(25,5%) dos pré-frágeis foram internados, enquanto apenas 8 (2,5%) dos não frágeis (p=0,001) foram hospitalizados, o mesmo padrão pode ser observado para oxigenoterapia domiciliar, no qual 42 (15,35) dos frágeis fizeram uso de oxigênio, 32 (11,7%) dos pré-frágeis e apenas 7(2,5%) dos não-frágeis (p=0,0001). **Conclusão:** Pacientes pós-Covid classificados com frágeis e pré-frágeis na avaliação presencial foram os que apresentaram as maiores taxas de internação, maior gravidade da doença e necessidade de oxigenoterapia domiciliar, evidenciando o quando a doença impacta na fragilidade destes indivíduos.

fragilidade | covid-19 | oxigenoterapia

**Título: Avaliação da capacidade funcional de pacientes após alta hospitalar por COVID-19****Autores:** Daiane Roberta Viana<sup>1</sup>; Juliano Ferreira Arcuri<sup>2</sup>; Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>1</sup>; Carina Araujo de Facio<sup>1</sup>; Tathiana Emilia Neves de Figueiredo<sup>1</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos - Ufscar, São Carlos - SP - Brasil; 2. Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - Unimog, Mogi Guaçu - SP - Brasil.

**Introdução:** Sabe-se que os pacientes com COVID-19 podem apresentar sintomas multissistêmicos que são evidenciados na fase aguda da doença, e estes sintomas podem persistir por semanas ou meses. Além disso, a necessidade de hospitalização, de cuidados intensivos e as doenças associadas podem favorecer a piora do estado de saúde, resultando em prejuízo na capacidade funcional e qualidade de vida do paciente. **Objetivo:** Verificar se a autopercepção da capacidade funcional se correlaciona com o desempenho apresentado no teste físico-funcional em pacientes após alta hospitalar por COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado remotamente em pacientes 30 dias após a alta hospitalar pelo COVID-19. Foram realizadas duas avaliações por vídeo chamada, a primeira composta por uma anamnese para coleta dos dados e após elegibilidade os pacientes receberam em suas residências o material necessário para a segunda avaliação, que foi composta pela aplicação do Teste de Degrau de Seis Minutos (TD6) e do Questionário de Qualidade de Vida (SF-36). No TD6 foi registrado o número de subidas no degrau em seis minutos, e calculada a porcentagem atingida em relação ao valor predito, considerando baixa tolerância ao exercício quando  $\leq 80\%$  do predito. Para avaliação do SF-36 foi utilizado o domínio de capacidade funcional, sendo considerado como prejuízo os indivíduos com um valor abaixo do corte de 50 pontos. Na análise estatística foi utilizada correlação de Pearson e um teste de contingência entre o desempenho no TD6 e a autopercepção da capacidade funcional no SF-36. **Resultados:** Foram avaliados 85 pacientes, a idade média foi de  $53 \pm 10$  anos, o tempo de hospitalização foi de 10 (5-16) dias, e 39 necessitaram de cuidados intensivos. Dos 85 pacientes avaliados, 68 apresentaram valores  $< 80\%$  do predito no TD6, e 26 apresentaram pontuação abaixo de 50 na questão capacidade funcional do SF-36. Houve uma correlação positiva moderada ( $r = 0,53$  e  $p < 0,001$ ) entre o desempenho no TD6 e a capacidade funcional no SF-36, além disso, 75% dos pacientes que apresentaram prejuízo no exercício avaliado pelo TD6 não foram capazes de identificar este prejuízo pela avaliação de autopercepção pelo questionário de qualidade de vida. **Conclusão:** Com o presente estudo foi possível identificar que alguns pacientes não são capazes de auto-relatar seus prejuízos funcionais. Portanto, a avaliação e o acompanhamento destes pacientes por meio de testes físicos após a alta hospitalar torna-se fundamental.

COVID-19 | Teste de degrau | Qualidade de vida



**Título: Correlação entre Complacência pulmonar e desfecho clínico em pacientes com síndrome respiratória grave por Covid-19**

**Autores:** Mayara Costa Barros<sup>1</sup>; Diogo Fabricio Aprigio de Andrade<sup>1</sup>; Daniele Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>; Renata Baltar da Silva<sup>1</sup>; Washington José dos Santos<sup>1</sup>; Lucas Dantas de Oliveira<sup>2</sup>; Luciano Cunha Filho<sup>2</sup>; Marçal Paiva Junior<sup>2</sup>  
Instituição(ões): 1. Hospital das Clínicas - Ufpe, Recife - PE - Brasil; 2. Uninassau, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** A doença causada pelo SARS-CoV-2, pode gerar uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) fazendo com que o paciente evolua com hipoxemia grave, falência respiratória e, dessa forma, necessite de Ventilação Mecânica (VM). Dados epidemiológicos mostram que pacientes críticos, internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com Covid-19 apresentam taxas de mortalidade elevada. A gravidade da insuficiência respiratória, com piores níveis de oxigenação e complacência pulmonar, pode estar associada a piores desfechos clínicos. **Objetivo:** Correlacionar a complacência pulmonar de pacientes com SRAG por Covid-19 aos desfechos clínicos óbito e alta da UTI. **Metodologia:** Estudo transversal, retrospectivo e analítico, que utilizou os dados e exames clínicos dos pacientes disponíveis em prontuário e nos arquivos da equipe de fisioterapia de uma UTI referência em Covid-19 de um hospital público. Foram incluídos os dados dos indivíduos com Covid-19 (Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction, RT-PCR positivo), maiores de 18 anos, internados entre abril de 2020 e junho de 2021, que fizeram uso de VM e excluídos os que apresentaram ausência de dados de mecânica respiratória. Foram coletados dados de caracterização da amostra: sexo, idade, morbidades, tempo em UTI, oxigenação (Índice PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>) e complacência pulmonar nas primeiras 24h de VM e os desfechos óbito e alta. A correlação com o desfecho clínico foi avaliada por meio do Teste qui-quadrado de Pearson ( $p < 0,05$ ) seguida de regressão logística com o desfecho alta da UTI, sendo os resultados apresentados com Odds ratio (OR), com intervalo de confiança (IC=95%),  $p$ -valor  $< 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliados dados de 59 indivíduos, 31 (52,54%) eram do sexo masculino e a média de idade geral foi 61,34 (DP=16,05) anos. A análise bivariada demonstrou associação entre o desfecho alta e as variáveis: idade  $< 60$  anos ( $p=0,003$ ), tempo de internamento  $> 11$  dias ( $p=0,001$ ) e a complacência estática  $> 35$  ml/cmH<sub>2</sub>O ( $p=0,045$ ). Não foi encontrada associação entre os desfechos e as variáveis sexo, oxigenação e morbidades prévias. Após regressão logística múltipla foram encontrados valores significativos para as variáveis complacência  $\leq 35$  ml/H<sub>2</sub>O (OR= 0,207; IC= 0,050-0,851,  $p$ -valor= 0,029) e tempo de internamento  $\leq 11$  dias (OR= 0,158; IC= 0,036-0,691,  $p$ -valor= 0,014). **Conclusão:** No presente estudo observou-se que a complacência pulmonar é um importante marcador de gravidade da doença e melhor complacência ( $> 35$ cmH<sub>2</sub>O) está associada a maior chance de alta da UTI.  
Cuidados críticos | Complacência pulmonar | Covid-19

**Título: Avaliação da capacidade funcional, VO<sub>2</sub>pico e resposta da FC no Teste de Degrau de seis minutos em mulheres após hospitalização por COVID-19****Autores:** Maria Gabriela Colucci<sup>1</sup>; Daiane Roberta Viana<sup>2</sup>; Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>1</sup>; Lívia Maria Petilli Zopelari<sup>1</sup>; Carina Araujo de Facio<sup>1</sup>; Juliano Ferreira Arcuri<sup>3</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos- Ufscar, São Carlos - SP - Brasil; 2. Universidade Federal de São Carlos – Ufscar, São Carlos - SP - Brasil; 3. Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - Unimogi, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com comorbidades cardiovasculares infectados pela COVID-19 estão mais propensos a desenvolver o estado grave, necessitando de hospitalização e cuidados intensivos, se tornando um agravante negativo após a COVID-19. Desta forma, é de grande importância a avaliação por meio de testes funcionais, como o Teste de degrau de Seis Minutos (TD6), permitindo avaliar a capacidade funcional e estimar o consumo de oxigênio pico pelo número de degraus (ND). Indivíduos com doenças cardiovasculares com desempenho no TD6 >105 provavelmente apresentam consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>) ≥20 mL.kg-1.min-1, indicativo de melhor prognóstico em pacientes cardíacos. Contudo, não é do nosso conhecimento estudos que estimaram o VO<sub>2</sub> a partir do TD6 de indivíduos após a alta hospitalar pela COVID-19, permitindo assim, melhor direcionamento para reabilitação. **Objetivos:** Comparar se há diferença entre mulheres com comorbidades cardiovasculares e sem quanto a capacidade funcional avaliada pelo ND; VO<sub>2</sub>pico e demanda de Frequência Cardíaca (FC) no TD6 após hospitalização por COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado remotamente em mulheres após hospitalização por COVID-19. As participantes receberam em suas casas todo o material necessário para o TD6, sendo um oxímetro de pulso portátil, um degrau de 20 cm de altura, e uma escala BORG (0-10). Todas foram avaliadas por videoconferência por dois fisioterapeutas. Na primeira avaliação foi realizada uma anamnese e na segunda o TD6. As variáveis FC, saturação periférica de oxigênio, dispnéia e fadiga foram monitorizadas durante o teste e a FC registrada no repouso e pico do teste. Após o término do teste foi obtido o desempenho físico pelo ND, calculado o delta de FC e o VO<sub>2</sub> estimado por meio de uma equação preditiva:  $VO_{2pico} = 35.335 - (0.328 \times IMC) + (0.069 \times PICOND) - (0.298 \times Idade)$ . Para comparação dos grupos foi utilizado o Teste t para variáveis paramétricas e Mann Whitney para não paramétricas. **Resultados:** Foram avaliadas 39 mulheres, e estas subdivididas em dois grupos de acordo com a presença de comorbidades cardiovasculares (GCC; n=23) ou não (GNCC; n=16). O GCC e GNCC apresentaram respectivamente, idade média de 59±9 vs 50±9 anos, IMC de 33,6±5,7 vs 29,2±4,1 kg/m<sup>2</sup>, tempo de hospitalização 10 (5-16) vs 6 (4-17) dias; e que ficaram em cuidados intensivos 17(43,5%) vs 22(56,4%). Ambos os grupos apresentaram ND <100 degraus e VO<sub>2</sub>pico <20 mL.kg-1.min-1. Foram constatadas diferenças significativas entre os grupos para capacidade funcional GCC 71 (55-85) vs GNCC 83 (70-110) degraus (p=0,046); VO<sub>2</sub>pico GCC 11±3 vs GNCC 17±3 mL.kg-1.min-1 (p=0,000); e delta de FC GCC 28±16 vs GNCC 39±15 bpm (p=0,044). **Conclusão:** Os principais achados foram que ambos os grupos apresentaram reduzida capacidade funcional, entretanto o GCC apresentou menor VO<sub>2</sub>pico, maior demanda cardíaca para um reduzido número de degraus quando comparado ao GNCC, indicando um pior prognóstico após alta hospitalar por COVID-19.

COVID-19 | teste de degrau | consumo de oxigênio

**Título: Relação entre estado funcional e qualidade de vida relacionada à saúde após a alta hospitalar em pacientes críticos com COVID-19****Autores:** Francielle da Silva Santos<sup>1</sup>; Fernanda Rodrigues Fonseca<sup>1</sup>; Hellen Fontão Alexandre<sup>1</sup>; Nair Fritzen dos Reis<sup>1</sup>; Thais Martins Albanaz da Conceição<sup>2</sup>; Diego Martins<sup>2</sup>; Ana Carolina Starke<sup>2</sup>; Rosemeri Maurici<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Pacientes infectados pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARSCoV-2) podem necessitar de internação em unidade de terapia intensiva (UTI). Tanto a Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) quanto os cuidados intensivos podem impactar o estado funcional e a qualidade de vida relacionada à saúde desses pacientes. Diante do crescimento de sobreviventes, o monitoramento e o entendimento sobre a relação desses desfechos após a alta hospitalar tornam-se cada vez mais relevantes. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre o estado funcional e a qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes críticos após sua alta hospitalar por COVID-19. **MÉTODOS:** Pacientes diagnosticados com COVID-19 e internados em UTI foram avaliados aproximadamente três meses após sua alta hospitalar. Para avaliar o estado funcional, aplicou-se a escala Post-COVID-19 Functional Status (PCFS), sendo considerados o escore e as proporções de pacientes com limitações funcionais ausentes ou muito leves (escore < 2) e de pacientes com limitações funcionais leves, moderadas ou graves (escore ≥ 2). Foi avaliada também a qualidade de vida relacionada à saúde por meio do instrumento EQ-5D-5L. Consideraram-se as proporções de pacientes com problemas ausentes ou leves (escore < 3) e de pacientes com problemas moderados, graves ou extremos (escore ≥ 3) em seus domínios. Considerou-se, ainda, sua escala visual analógica (VAS), que varia de 0 a 100 (da pior à melhor saúde imaginável). **RESULTADOS:** Foram avaliados 74 pacientes (idade = 50±12 anos; IMC = 31,3 [28,8-34,4] kg/m<sup>2</sup>), sendo 40 homens (54,1%). Os pacientes apresentaram escore da PCFS = 2[1-3] e EQ-5D-5L VAS = 70[60-90]. Na PCFS, 51 pacientes (68,9%) apresentaram-se com escore ≥ 2. Nos domínios mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor ou mal-estar e ansiedade ou depressão do EQ-5D-5L, 25 (33,8%), 10 (13,5%), 24 (32,4%), 42 (56,8%) e 37 (50,0%) pacientes, respectivamente, apresentaram-se com escore ≥ 3. Observou-se associação entre as proporções da PCFS e dos domínios mobilidade ( $\phi = 0,29^4$ ;  $p = 0,016$ ), cuidados pessoais ( $\phi = 0,26^5$ ;  $p = 0,026$ ), atividades habituais ( $\phi = 0,40^3$ ;  $p = 0,001$ ), dor ou mal-estar ( $\phi = 0,416$ ;  $p < 0,001$ ) e ansiedade ou depressão ( $\phi = 0,321$  e  $p = 0,011$ ) do EQ-5D-5L. Observou-se, ainda, diferença de EQ-5D-5L VAS entre pacientes com escore < 2 (90[88-95]) e ≥ 2 (60[30-78]) na PCFS ( $p = 0,002$ ). **CONCLUSÃO:** O presente estudo evidenciou que há associação entre o estado funcional avaliado pela PCFS e a qualidade de vida relacionada à saúde avaliada por todos os domínios do EQ-5D-5L. Pacientes com limitação funcional leve, moderada ou grave na PCFS relatam pior saúde pela EQ-5D-5L VAS que pacientes com limitações funcionais ausentes ou muito leves.

Infecções por Coronavirus | Atividades Cotidianas | Qualidade de Vida

**Título: Avaliação da tolerância ao exercício pós hospitalização por covid-19: um estudo transversal****Autores:** Lorrany Terezinha Oliveira de Souza<sup>1</sup>; Jean Carlos Coutinho<sup>2</sup>; Wenderson de Souza Morais<sup>3</sup>; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Escola Superior de Ciências da Saúde - Escs, Brasília - DF - Brasil; 2. Universidade Evangélica de Goiás, Anápolis - GO - Brasil; 3. Instituto Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A covid-19 é uma doença infecciosa causada pelo SARS-CoV-2. Pessoas infectadas podem apresentar sintomas que permanecem após a hospitalização. Pacientes que necessitam de internação prolongada apresentam distúrbios musculoesqueléticos, podendo estar associada a menor capacidade de realizar esforço físico. Diante do exposto, torna-se necessário um melhor entendimento das repercussões sobre a tolerância ao exercício após hospitalização por covid-19. **Objetivo:** Avaliar o impacto da hospitalização por covid-19 sobre a tolerância ao exercício no pós alta imediato. **Métodos:** Foi conduzido um estudo transversal descritivo. O tamanho da amostra calculado foi de 33 e considerado 40 devido as perdas. Foram incluídos pacientes com idade maior que 18 anos, diagnóstico confirmado de covid-19 e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos pacientes submetidos a ventilação mecânica invasiva, com distúrbios neuromusculares ou mentais preexistentes. Os pacientes foram avaliados no momento da alta hospitalar quanto aos sintomas de fadiga durante atividades pela Fatigue Severity Scale (FSS) e capacidade física com o teste de sentar e levantar de 1 minuto (TSL1). Foram mensurados frequência cardíaca (FC) e saturação periférica de oxigênio (SpO2) antes, após os testes, 1 minuto e 2 minutos depois, a SpO2 foi monitorada durante toda a execução para identificar a menor SpO2 e a pontuação da escala de Borg pré e pós testes foi questionada aos pacientes. Para a análise estatística foram realizados teste de Wilcoxon e teste ANOVA de medidas repetidas. **Resultados:** Foram avaliados 40 pacientes no período de junho a agosto de 2021. A FSS gerou uma mediana de 52 com pontuação mínima de 14 e máxima de 63, sendo que a FSS varia de 9 a 63. A média de execuções do TSL1 foi de 15,20 repetições, com desvio padrão de 3,49. Não houve diferença estatística entre pós teste imediato com 1 minuto após, assim como entre pré teste com 2 minutos pós teste sobre as duas variáveis. Deste modo, 1 minuto parece não ser suficiente para a recuperação da SpO2 e FC, havendo a necessidade de 2 minutos. Os pacientes iniciaram o TSL1 com uma média de 0,50 de Borg e finalizaram com uma média de 4,3 e apresentaram uma média de 88,63% como a menor SpO2 com um desvio padrão de 4,37. **Conclusão:** Os pacientes apresentaram um grau considerável de fadiga que parece estar relacionada a queda da SpO2 e menor capacidade de recuperação cardiorrespiratória após o exercício. **Descritores:** Tolerância ao exercício; covid-19; hospitalização.

Tolerância ao exercício | covid-19 | hospitalização

**Título: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19 NA UNIDADE DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

**Autores:** Jonathan Mendonça Santos<sup>1</sup>; Roberta de Araujo Lima<sup>1</sup>; Gustavo Melo Rios Souza<sup>2</sup>; Gessica Uruga Oliveira<sup>3</sup>; Manoel Luiz de Cerqueira Neto<sup>4</sup>; Walderi Monteiro da Silva Junior<sup>4</sup>; Larissa Resende Oliveira<sup>2</sup>; Telma Cristina Fontes Cerqueira<sup>5</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Federal de Sergipe, Lagarto - SE - Brasil; 2. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Lagarto - SE - Brasil; 3. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Aracaju - SE - Brasil; 4. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão - SE - Brasil; 5. Universidade Federal de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição pandêmica. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi traçar o perfil epidemiológico dos pacientes com COVID-19 internados na Unidade de Doenças Respiratórias de um Hospital Universitário. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, observacional, com abordagem quantitativa através da análise de prontuários dos pacientes que testaram positivo para COVID-19 entre os meses de junho a outubro de 2020. **Resultados:** Foram incluídos 211 pacientes, desses 52,2% eram do sexo masculino, com média de idade de 63,92±20,2 anos. O principal sintoma apresentado foi a dispneia em 60,6%. Da amostra, 69,6% dos pacientes apresentavam comorbidades, com destaque para hipertensão arterial sistêmica (HAS) com 47,3%. Foram internados na enfermaria 78,2% dos pacientes, a pronação ativa/passiva realizada em 20,8%. Uso de ventilação não invasiva (VNI) em 20,3%, com alta de 46,50% para os que fizeram o uso da VNI. Uso da ventilação mecânica invasiva (VMI) em 26,5%, desse total idoso > 60 anos representam 73,3% e que possuíam comorbidades 73,3%, com uma taxa de mortalidade de 82,14% para os que foram intubados. Em relação ao desfecho de todos os pacientes da amostra, 69,6% receberam alta da unidade, já em relação ao desfecho dos internados na UTI, 80,4% foram a óbito. **Conclusão:** Concluiu-se que o principal perfil dos pacientes admitidos na Unidade de Doenças Respiratórias deste Hospital Universitário com COVID-19 consiste em pacientes do sexo masculino, idoso, com comorbidades crônicas e a mortalidade foi mais elevada nos pacientes internados em UTI, que foram intubados e idosos com comorbidades.

COVID-19 | Hospitalização | Perfil de saúde

**Título: O uso da Ventilação Não Invasiva com interface do tipo capacete em pacientes com Insuficiência Respiratória ocasionada pela COVID-19: Sucesso ou Insucesso em evitar intubação ou mortalidade?****Autores:** Riany de Sousa Sena<sup>1</sup>; Ana Victória Costa Freitas<sup>2</sup>; Daniela Gardano Bucharles Mont'Alverne<sup>2</sup>; Francisco Cleiton Ribeiro Freitas<sup>2</sup>; Cristiane Almeida de Sousa Dantas<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade de Fortaleza, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** Cerca de 20% dos indivíduos com COVID-19 evoluem com a forma grave da doença, caracterizada por insuficiência respiratória aguda hipoxêmica, necessitando admissão em Unidade de Terapia Intensiva e uso de ventilação mecânica invasiva. A alta taxa de mortalidade destes pacientes resultou em maior uso da ventilação não-invasiva (VNI) como estratégia ventilatória de primeira linha na COVID-19. Recentemente, o uso da Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP) com interface do tipo capacete (Helmet CPAP, H-CPAP) tem sido considerada um recurso promissor para melhorar a hipoxemia com menor vazamento e dispersão de aerossóis. Entretanto, existem preocupações se esta terapia retarda a intubação, aumentando o risco de mortalidade.. **Objetivo:** Avaliar a taxa de sucesso da VNI com interface do tipo capacete em prevenir a intubação orotraqueal e mortalidade de pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica pela COVID-19. **Métodos:** Estudo observacional e transversal, realizado de setembro a novembro de 2021. Foram incluídos os prontuários dos pacientes com diagnóstico positivo para COVID-19, que utilizaram o H-CPAP entre Janeiro-Junho de 2021, com idade  $\geq 18$  anos, excluindo-se os que usaram o Cateter Nasal de Alto Fluxo associado ao H-CPAP, prontuários com dados incompletos e pacientes em cuidados paliativos ou transferidos para outro hospital. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, sob parecer nº 4.986.693. A Amostra é do tipo não probabilística por conveniência. Variáveis sociodemográficas, clínicas, e parâmetros ventilatórios foram coletadas. A análise foi feita utilizando o Software SPSS (Chicago, IL, EUA, versão 23). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade dos dados, e os Teste t não pareado ou Mann-Whitney para a análise entre grupos (sucesso vs falha). Os dados foram expressos em média  $\pm$  desvio padrão. O nível de significância estatística estabelecido foi de  $p < 0,05$ . **Resultados:** O total de 260 prontuários foram incluídos na análise final. A média de idade dos participantes foi de  $54 \pm 14,2$  anos. A maioria era do sexo masculino (68,8%), parda (98,4%) e casado ou em união estável (61,9%) e referiu ter de 1-2 comorbidades (56,9%); as mais frequentes foram Hipertensão Arterial Sistêmica (45,8%) e Obesidade (21,5%). Os sintomas mais relatados foram: dispneia (88%), tosse seca (80,7%) e febre (75%). A média de extensão do comprometimento pulmonar foi de  $49,8\% \pm 14,9$ . Quanto ao desfecho do uso da terapia, a taxa de sucesso versus falha do H-CPAP foi de 59,2% (n=154) versus 40,8% (n=106), respectivamente. Dentre os que falharam, 11,2 % foram intubados enquanto 29,6% foram a óbito. **Conclusão:** O uso da VNI com interface do tipo capacete mostrou-se eficaz em evitar a intubação orotraqueal ou mortalidade em 59,2% dos pacientes com insuficiência respiratória aguda do tipo Hipoxêmica devido a COVID-19.

**Descritores:** Ventilação Não Invasiva; COVID-19; insuficiência respiratória

Ventilação Não Invasiva | COVID-19 | insuficiência respiratória



**Título: Uso do WHODAS 2.0 como ferramenta para seguimento clínico de indivíduos com asma**

**Autores:** Francisco Wesley de Souza Cavalcante; Gabriela Gomes Alves Bandeira; Maria Cecília Babosa Angelim; Rayana Fialho da Costa; Francisco Vandecir da Silva; Nataly Gurgel Campos; Jardel Gonçalves de Sousa Almondes; Camila Ferreira Leite

Instituição(ões): Universidade Federal do Ceará Ufc), Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** Pacientes asmáticos lidam não somente com a sua condição e o controle da sintomatologia, mas também em como esse autogerenciamento interfere nos diferentes âmbitos de sua vida. Contudo, as diretrizes de tratamento para indivíduos com asma ainda não se concentram integralmente numa abordagem biopsicossocial, que leve em consideração a funcionalidade do indivíduo, e sim numa perspectiva centrada na doença. **Objetivo:** Investigar a correlação da avaliação da funcionalidade, avaliada pelo WHODAS 2.0, com a severidade da fadiga, qualidade de vida e controle da asma em indivíduos adultos. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal analítico, realizado no ambulatório de asma de um hospital universitário, no período de setembro de 2018 a dezembro de 2019. A coleta de dados deu-se através de uma entrevista estruturada, onde eram coletados dados sociodemográficos e clínicos e eram aplicados os questionários World Health Organization Disability Assessment Schedule - WHODAS 2.0, Fatigue Severity Scale - FSS, Asthma Quality of Life Questionnaire - AQLQ e o Asthma Control Test - ACT. Foram considerados elegíveis para participar do estudo: pessoas maiores de 18 anos, alfabetizados e com diagnóstico de asma e seguimento para controle da doença. Foram excluídos do estudo indivíduos que não conseguiram atingir o valor de corte do Mini mental e aqueles que apresentavam outro fator que influenciasse a funcionalidade como: AVE (acidente vascular encefálico), amputações, neuropatias periféricas, surdez, entre outros. Os dados foram tabulados em tabelas no Excel e exportados para o SPSS para análise estatística. Utilizou-se o teste de Pearson para verificar a correlação entre variáveis contínuas. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética através do número 92450418.4.3001.5045. **Resultados:** A amostra foi constituída por 41 indivíduos, em sua maioria do sexo feminino, 33 (80,5%), com idade média de 50 anos ( $\pm 14,12$ ). Foi observado uma correlação positiva fraca ( $r= 0,407$ ), porém significativa, com  $p < 0,008$  entre o WHODAS 2.0 e a FSS. Quando correlacionado o WHODAS 2.0 com AQLQ foi possível verificar uma correlação negativa forte ( $r= -0,808$ ), com  $p < 0,001$ . Constatada também uma correlação negativa forte ( $r= -0,755$ ), com  $p < 0,001$  entre o ACT e o WHODAS 2.0. **Conclusão:** Os resultados demonstram que os diferentes questionários de acompanhamento clínico de indivíduos com asma se correlacionam com os desfechos do WHODAS 2.0. Portanto, sugere-se a inclusão desta ferramenta de avaliação, pautada no escopo da CIF, para seguimento clínico de indivíduos com asma.

Asma | Funcionalidade | Qualidade de vida

**Título: Validade da escala Zarit Burden Interview para avaliar a sobrecarga em cuidadores de pessoas com DPOC usuários de oxigenoterapia domiciliar prolongada****Autores:** Hugo Henrique de Oliveira<sup>1</sup>; Lucas dos Anjos Sena<sup>1</sup>; Marissa Rocha Santos<sup>1</sup>; Luciana Angélica da Silva de Jesus<sup>2</sup>; Leandro Ferracini Cabral<sup>2</sup>; Laura Alves Cabral<sup>1</sup>; Cristino Carneiro Oliveira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** Os cuidadores de pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) usuários de oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP) exercem responsabilidades e tarefas que podem causar estresse, gerando sobrecarga e afetando a qualidade de vida. A escala Zarit Burden Interview (ZBI) avalia a sobrecarga de cuidadores, é simples e de fácil aplicação na prática clínica. A ZBI é válida para avaliar cuidadores de pessoas idosas e com doenças crônicas, porém sua validade para uso em cuidadores de pessoas com DPOC usuários de ODP não está documentada. **Objetivo:** Investigar a validade de critério e de construto da ZBI em cuidadores de pessoas com DPOC em uso de ODP. **Métodos:** Este é um estudo observacional transversal. Os participantes foram recrutados em dois serviços municipais de dispensação de ODP. Foram incluídos cuidadores de usuários de ODP com no mínimo três meses de cuidados, maiores de 18 anos, com tempo de cuidado mínimo de quatro horas diárias e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação. Foram excluídos indivíduos que tivessem dificuldade de compreensão dos procedimentos. A análise da validade de critério do tipo concorrente da escala ZBI foi verificada por meio da correlação com o questionário Caregiver Burden Inventory (CBI), um instrumento de avaliação da sobrecarga de cuidadores de pessoas idosas e com doenças crônicas. Uma maior pontuação em ambos os instrumentos indica maior sobrecarga no cuidador. A validade de construto por análise de hipótese do tipo concorrente foi analisada por meio da correlação da ZBI com o questionário de qualidade de vida EuroQol 5 Dimensions (EQ-5D), no qual uma maior pontuação total na EQ-5D EAV (EQ-5D escala análoga visual) e uma menor pontuação no EQ-5D I (EQ-5D índice), indicam melhor qualidade de vida. Foi realizada análise de correlação bivariada de Spearman, valor de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 43 cuidadores de usuários de ODP, 36 (84%) eram do sexo feminino, com idade de  $51 \pm 16$  anos (média  $\pm$  DP). Trinta e seis (84%) eram familiares e 26 (61%) residiam com o usuário de ODP. Trinta e um participantes (81,4%) eram cuidadores informais. Na análise da validade de critério do tipo concorrente, a ZBI apresentou associação com o escore total do CBI ( $r=0,80^4$ ;  $p \leq 0,05$ ) e seus domínios de sobrecarga Tempo Dependente ( $r=0,52^1$ ;  $p \leq 0,05$ ), na Vida Pessoal ( $r=0,797$ ;  $p \leq 0,05$ ), Sobrecarga Física ( $r=0,75^2$ ;  $p \leq 0,05$ ), Social ( $r=0,600$ ;  $p \leq 0,05$ ) e Emocional ( $r=0,55^4$ ;  $p \leq 0,05$ ). Na análise da validade de construto do tipo concorrente, maior sobrecarga na ZBI esteve associada à melhor qualidade de vida no questionário EQ-5D EAV ( $r=0,51^5$ ;  $p \leq 0,05$ ) e EQ-5D I ( $r=-0,48^1$ ;  $p \leq 0,05$ ). **Conclusão:** A ZBI é um instrumento válido para avaliar sobrecarga de cuidadores de pacientes com DPOC em uso de ODP. Maior sobrecarga nos cuidados está associada a pior qualidade de vida em cuidadores de pacientes com DPOC e em uso de ODP.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Cuidador | Oxigenoterapia

**Título: O estresse oxidativo, a inflamação, o dano muscular e a disfunção endotelial podem influenciar o equilíbrio postural dinâmico em pacientes com DPOC?**

**Autores:** Maitê Mendes Pellenz; Tamires Daros dos Santos; Charlise Comoretto Tolfo; Carolina dos Santos Stein; Rafael Noal Moresco; Adriane Schmidt Pasqualoto; Aron Ferreira da Silveira; Isabella Martins de Albuquerque  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Maria - Ufsm, Santa Maria - RS - Brasil.

**Introdução:** Estudos recentes demonstram uma maior prevalência de quedas e déficits no equilíbrio postural de indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) em comparação com saudáveis. Entretanto, a possível relação entre equilíbrio postural e os mecanismos etiopatogênicos da DPOC carecem de maior elucidação. **Objetivo:** Investigar se o estresse oxidativo, inflamação, dano muscular e disfunção endotelial são determinantes do equilíbrio postural dinâmico em pacientes com DPOC ingressantes em um programa de reabilitação pulmonar. **Métodos:** Estudo transversal, aprovado pelo comitê de ética local (CAEE: 08527219.0.0000.5346). As amostras de sangue foram coletadas através da técnica padrão de punção venosa, após foram centrifugadas e dosadas em sistema automatizado. Foram utilizados os seguintes biomarcadores sanguíneos: estresse oxidativo (produtos proteicos de oxidação avançada-AOPPs e Ferric Reducing Antioxidant Power - FRAP), marcador inflamatório (Proteína C Reativa Ultra-sensível - PCR-us), dano muscular (Creatina Fosfoquinase-CPK total) e função endotelial (Nitrito/Nitrato - NOx). Para avaliar o equilíbrio postural foi utilizado o Balance Evaluation Systems Test (BESTest). Os dados foram analisados no software GraphPad Prism 5. Utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade. A correlação entre o BESTest e AOPPs, FRAP e NOx foi analisada pelo coeficiente de correlação de Pearson e com a PCR-us e CPK total pela correlação de Spearman. O BESTest foi considerado a variável dependente na regressão linear múltipla. **Resultados:** Fizeram parte do estudo 30 pacientes com DPOC (67±7,3 anos, 16 mulheres, GOLD II (n=9), III (n=12) e IV (n=9)). Em relação aos biomarcadores os seguintes valores foram observados: 95,9±23,9 µmol/L (AOPPs); 254,5±65,1 µmol/L (FRAP) e 152,7±72,8 µmol/L (NOx). Já os valores expressos em mediana (intervalo interquartil) para PCR-us e CPK total foram, respectivamente: 15,0 (8,6-23,6) mg/L e 163,2 (139,0-208,0) U/L. A pontuação obtida no BESTest foi de 84,7±8,8 pontos. O BESTest apresentou correlação negativa moderada com AOPPs ( $r=-0,506$ ;  $p=0,004$ ), positiva forte com FRAP ( $r=0,632$ ;  $p<0,001$ ) e negativa fraca com PCR-us ( $r=-0,379$ ;  $p=0,039$ ). Entretanto, não foi observada correlação entre o BESTest com a CPK total ( $r=-0,135$ ;  $p=0,477$ ) e o NOx ( $r=0,139$ ;  $p=0,464$ ). A análise de regressão linear demonstrou que apenas o FRAP foi associado com o BESTest ( $\beta=0,07$ ;  $p=0,004$ ) explicando 43% da variância. **Conclusão:** Os achados do estudo sugerem que o perfil antioxidante pode influenciar o equilíbrio postural dinâmico em pacientes com DPOC. Tais resultados apresentam relevância clínica ao reportarem a importância da avaliação e de possíveis fatores determinantes do equilíbrio postural, previamente o início da reabilitação pulmonar, uma vez que, podem auxiliar no direcionamento da intervenção terapêutica.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Equilíbrio postural | Estresse Oxidativo

**Título:** Postural-ventilatory coordination is altered in COPD individuals during ventilatory maneuvers

**Autores:** Carlos Eduardo Guedes da Costa

Instituição(ões): Universidade Estácio de Sá, Nova Iguaçu - RJ - Brasil.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is an endemic disease affecting the respiratory system and is also accompanied by postural control impairment, increased risk of fall and reduced quality of life. The precise mechanisms related to balance control is yet under investigation. The present study aims to investigate the postural-ventilatory coupling in individuals with COPD and establishing its relationship with the clinical and functional status of this population. Eighteen individuals diagnosed with COPD were subdivided into moderate (N=8) and severe (N=10) groups according to their GOLD classification. Control group consists of 10 healthy individuals matched in age. The participant was instructed to perform the following tasks: (1) maintain the usual ventilatory pattern (eupnoea); (2) adopt a hyperventilation pattern, guided by a metronome (tachypnea). A single 40s trial was performed for each task. The anterior-posterior coordinates of center of pressure (CP) were acquired using a force platform. The ventilation movements were registered through a thoracic belt. A two-way ANOVA was used for groups vs. tasks comparison, assuming a alpha level of 5%. There was no difference in the control and COPD groups regarding physical and functional status (P-value always >0.208). However, a significant group effect was found for the temporal shift of postural-ventilatory coupling (F=11.357, P<0.001,  $\eta^2=0.476$ ); specifically, the moderate COPD group exhibited a larger delay between ventilatory movements and postural sway (posttest P<0.001). There was no relationship between postural-ventilatory coupling measures and the clinical and functional status of COPD individuals. COPD is related to changes in postural-ventilatory coupling depending on its severity of the disease. This phenomenon could be a possible mechanisms accounting for the postural impairment usually observed in this population.

sensory-motor performance | chronic obstructive pulmonary disease | postural balance

**Título: Measurement properties of the General Self-Efficacy (GSE) and the COPD Self-Efficacy (CSES) scales for Brazilian patients with Chronic Respiratory Diseases****Autores:** Manuela Karloh; Juliana Araújo; Isabela Julia Cristiana Santos Silva; Hellen Fontão Alexandre; Aline Almeida Gulart; Anelise Bauer Munari; Grazielle Besen Barbosa; Anamaria Fleig Mayer**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

Introduction: patient's needs must be considered to allow individualized behavior-change interventions in Pulmonary Rehabilitation. For that, self-efficacy should be assessed. There is no instrument available in Brazil to assess generic or disease-specific self-efficacy in patients with Chronic Respiratory Diseases (CRD). Aim: to test if Brazilian-language versions of the General Self-Efficacy (GSE) and the COPD Self-Efficacy (CSES) scales are valid and reliable for patients with CRD. Methods: Two raters applied the scales on day 1 and 15-20 days later by one rater. Pulmonary function, dyspnea (Medical Research Council - mMRC), quality of life (St. George Respiratory Questionnaire - mSGRQ), anxiety and depression symptoms (Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS), and functional capacity (Six-minute Walk Test) were also assessed. Inter-rater and test-retest analyses performed were: mean comparisons (paired t or Wilcoxon's tests); reliability (intraclass correlation coefficient - ICC); internal consistency (Cronbach's alpha); and agreement (Bland-Altman). Spearman or Pearson correlation coefficients were used to test validity. The significance level was 95%. Results: 74 patients were included (47 COPD and 27 ILD). GSE had good inter-rater (Cronbach's alpha=0.81) and excellent test-retest (Cronbach's alpha=0.92) internal consistency; moderate inter-rater (ICC 0.68, 95%CI 0.53-0.79) and high test-retest reliability (0.85 95%CI 0.74-0.95). GSE score was weakly correlated with the SGRQm's Total ( $r=-0.27$ ), Symptoms ( $r=-0.25$ ) and Impact ( $r=-0.29$ ), and with HADS anxiety/depression ( $r=-0.39$  for both); and moderately correlated with HADStotal ( $r=-0.42$ ). CSES had excellent inter-rater and test-retest internal consistency for total (Cronbach's alpha= 0.95 and 0.93, respectively) and domains scores (Cronbach's alpha  $>0.89$  and  $>0.82$ , except for test-retest behavioral risk domain); high inter-rater reliability for total (ICC 0.90, 95%CI 0.83-0.94) and domains scores (ICC  $>0.80$ ); and high test-retest reliability for total (ICC 0.87, 95%CI 0.76-0.93) and domains scores (ICC  $>0.85$ ), except for negative affect and behavioral risk domains, which presented moderate ICC. CSEStotal was moderately correlated with SGRQm's total ( $r=-0.46$ ) and Impact ( $r=-0.49$ ); and it was weakly correlated with the SGRQm's Activity ( $r=-0.33$ ) and HADSdepression ( $r=-0.37$ ;  $p=0.01$ ). Conclusions: The GSES and the CSES are reliable and valid for assessing general and disease-specific self-efficacy in Brazilian patients with COPD and ILD. Self-efficacy correlated with anxiety, depression, and quality of life. These findings contribute to clinical practice and research as they enable the assessment of self-efficacy and facilitate the development of specific and individualized strategies in PR.

Self-efficacy | Patient-Reported Outcome Measures | Lung diseases

**Título: Is the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) valid and reliable for motivational assessment in Pulmonary Rehabilitation?****Autores:** Manuela Karloh; Juliana Araújo; Isabela Julia Cristiana Santos Silva; Hellen Fontão Alexandre; Grazielle Besen Barbosa; Anelise Bauer Munari; Aline Almeida Gulart; Anamaria Fleig Mayer**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introduction:** motivation enhancement is one of the primary goals of Pulmonary Rehabilitation (PR). Different types of motivation can lead to different outcomes and influence exercise-related behavior change. Therefore measurement of motivational regulations and self-determination, which the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ) does, is crucial in PR. Despite the urge to assess motivation-related variables in this context, only a few researchers have addressed this issue, and no version of the BREQ has been tested in PR settings. This study aims to test if the BREQ-2 is valid and reliable for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and Interstitial Lung Disease (ILD) referred to PR. **Methods:** BREQ-2 was applied by two raters on day one and 15-20 days later by rater two. Pulmonary function, dyspnea (Medical Research Council), and anxiety/depression symptoms (Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS) were also assessed. Inter-rater and test-retest analyses performed were: mean comparisons (paired t or Wilcoxon's tests); reliability (intraclass correlation coefficient - ICC); internal consistency (Cronbach's  $\alpha$ ); and agreement (Bland-Altman). Spearman or Pearson correlation coefficients tested validity. The significance level was 95%. **Results:** 75 patients were included (47 COPD and 28 ILD). BREQ-2's self-determination index (SDI) and motivational regulations were not significantly different between raters' applications ( $p > 0.05$ ). BREQ-2 had high inter-rater and test-retest internal consistency for the SDI (Cronbach's  $\alpha = 0.8^5$ ; 0.88, respectively), amotivation (Cronbach's  $\alpha = 0.79$ ; 0.76, respectively), external (Cronbach's  $\alpha = 0.8^5$ ; 0.91, respectively), introjected (Cronbach's  $\alpha = 0.8^3$ ; 0.82, respectively), identified (Cronbach's  $\alpha = 0.76$ ; 0.80, respectively) and intrinsic regulations (Cronbach's  $\alpha = 0.89$ ; 0.90, respectively). Inter-rater and test-retest reliability was good for the SDI (ICC=0.74 95%CI 0.61-0.8<sup>3</sup>; ICC=0.79 95%CI 0.65-0.87, respectively), amotivation (ICC=0.65 95%CI 0.49-0.77; ICC=0.61 95%CI 0.40-0.76, respectively), external (ICC=0.74 95%CI 0.61-0.8<sup>3</sup>; ICC=0.84 95%CI 0.73-0.91, respectively), introjected (ICC=0.71 95%CI 0.57-0.8<sup>1</sup>; ICC=0.70 95%CI 0.53-0.82, respectively), identified (ICC=0.62 95%CI 0.45-0.7<sup>4</sup>; ICC=0.66 95%CI 0.47-0.80, respectively) and intrinsic regulations (ICC=0.80 95%CI 0.69-0.87; ICC=0.82 95%CI 0.70-0.89, respectively). The SDI and identified regulation were correlated with HADS anxiety ( $r = 0.26$ ;  $r = -0.29$ ) and HADS total ( $r = -0.26$ ;  $r = -0.27$ ). **Conclusions:** BREQ-2 is reliable and valid for assessing motivational regulations and self-determination in Brazilian patients with COPD and ILD. These findings could encourage PR staff to assess motivation using the BREQ-2 and, therefore, facilitate the development of customized interventions according to the patient's motivational profile to promote exercise-related behavior change.

Motivation | Patient-reported Outcome Measures | Lung diseases



**Título: Relação entre composição corporal e desempenho nas atividades de vida diária avaliadas com o Londrina ADL Protocol de adultos com asma**

**Autores:** Heloisa Galdino Gumieiro Ribeiro<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Natielly Beatriz Soares Correia<sup>2</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>1</sup>; Jéssica Priscila da Conceição Silva<sup>1</sup>; Luana Pereira de Souza<sup>3</sup>; Denner Ildemar Feitosa de Melo<sup>1</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar - Unopar, Londrina - PR - Brasil; 3. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - Ccbs), Universidade Pitágoras Unopar - Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A avaliação da composição corporal de uma pessoa com asma é importante, pois este aspecto pode refletir nas capacidades físico-funcionais deste paciente. Hipotetizamos que a composição corporal poderia refletir na realização das atividades de vida diária (AVDs) avaliadas pelo Londrina ADL Protocol (LAP) em adultos com asma. **Objetivos:** Entender a relação entre o desempenho nas AVDs com a composição corporal de adultos com asma. Além disso, verificar se o desempenho nas AVDs avaliado pelo LAP é diferente em pessoas com asma com diferentes composições corporais. **Métodos:** A amostra foi composta por adultos com asma clinicamente estáveis, sob tratamento medicamentoso por  $\geq 6$  meses e sem condições físicas limitantes. Foram avaliados dados sociodemográficos, antropométricos e de composição corporal, com o cálculo do índice de massa corporal (IMC) e com a bioimpedância elétrica, determinando-se as porcentagens de massa livre de gordura (MLG) e de massa gorda (MG). O desempenho em AVDs foi avaliado pelo LAP, teste composto por 5 estações realizadas em forma de circuito em velocidade usual, a fim de refletir o desempenho da vida real, com o tempo como principal desfecho. Foram medidas antes e após o LAP: frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio, dispneia (BorgD) e sensação de fadiga de membros superiores (BorgMS) e inferiores (BorgMI) pela escala de Borg modificada, pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica, usando sua variação (delta) para análise. Os participantes foram divididos em grupos pelo IMC (eutrófico [n=12]:  $\geq 18,5 \text{ kg/m}^2$  e  $< 25 \text{ kg/m}^2$ ; sobrepeso [n= 15]:  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$  e  $< 30 \text{ kg/m}^2$ ; obeso [n=13]:  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). As correlações foram verificadas pelos coeficientes de Pearson ou Spearman. Para a comparação dos grupos foi utilizado o teste one-way ANOVA (pós teste de Bonferroni) ou Kruskal-Wallis (pós teste de Dunn's). Resultados foram descritos em média $\pm$ DP. **Resultados:** A amostra foi composta por 40 adultos com asma, 71% mulheres, com  $46 \pm 14$  anos,  $\text{IMC} = 27,9 \pm 5,4 \text{ kg/m}^2$ ,  $\text{MLG} = 70,2 \pm 9,1\%$ ,  $\text{MG} = 29,4 \pm 8,9\%$ . O IMC correlacionou-se com o tempo da 2ª e 5ª estação do LAP, bem como com a variação de BorgMI e de PAS do teste ( $0,32 \leq r \leq 0,45$ ;  $p \leq 0,04$ ). Os valores de MLG se correlacionaram negativamente com o tempo da 2ª e 5ª estação do LAP e com a variação de BorgD, BorgMI e BorgMS ( $-0,32 \leq r \leq -0,51$ ;  $p \leq 0,04$ ). A MG também se correlacionou com o tempo da 2ª e 5ª estação do LAP, além da variação de BorgD e BorgMI ( $0,32 \leq r \leq 0,45$ ;  $p \leq 0,03$ ). Não houve diferença na comparação do desempenho no LAP e suas estações dentre os grupos do IMC (eutrófico:  $283 \pm 48$ , sobrepeso:  $281 \pm 55$ , obeso:  $307 \pm 61$  segundos;  $p \geq 0,90$  para todos). **Conclusão:** Em adultos com asma, quanto pior a composição corporal, pior o desempenho nas AVDs realizadas em velocidade usual que envolvem caminhada, e nas sensações de dispneia e fadiga provocadas pelo LAP. Entretanto, não há diferença no desempenho do teste nos diferentes grupos de IMC.

Composição corporal | Asma | Atividade de vida diária

**Título: Validade da escala de fadiga 'Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue Scale FACIT-F) em indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**

**Autores:** Caroline Valle Americano; Gabriela Pereira Correa; Gláucia Cóprio Vieira; Joice Gomide Nolasco de Assis; Leandro Ferracini Cabral; Cristino Carneiro Oliveira; Carla Malaguti; Anderson Jose  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** A fadiga é um dos principais sintomas limitantes relatados por indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e, após a dispneia, é o sintoma mais prevalente nesta população. A Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue Scale (FACIT-F) é um instrumento para a avaliação da fadiga que tem sido utilizada em diferentes populações. Entretanto, este instrumento ainda não foi validado para a população brasileira com DPOC, limitando sua aplicabilidade. **Objetivos:** Investigar a validade concorrente da escala de fadiga FACIT-F em indivíduos com DPOC. **Métodos:** Estudo transversal realizado com indivíduos com DPOC estáveis clinicamente. Foram coletadas as características sociodemográficas e clínicas, função pulmonar e aplicado o questionário FACIT-F, cuja pontuação varia de 0 a 52 pontos, escores mais altos apontam menor fadiga. Foi também realizado o teste do degrau de seis minutos (TD6), utilizando como variáveis independentes o número de degraus, a porcentagem do previsto e escala de fadiga geral de Borg modificada ao final do teste. A validade da escala FACIT-F foi avaliada pela correlação desta com o número de degraus, a porcentagem do previsto e a percepção de fadiga ao final do TD6. Foi calculado o coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis paramétricas ou Spearman para as variáveis não paramétricas. Foi considerado estatisticamente significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram estudados 45 participantes ( $67 \pm 8$  anos, 58% do sexo feminino, IMC:  $28 \pm 7$  kg/m<sup>2</sup>), VEF1:  $49,6 \pm 20,9\%$  prev., GOLD 1: 6 (13%), GOLD 2: 15 (33%), GOLD 3: 16 (36%), GOLD 4: 8 (18%). A pontuação FACIT-F foi de  $26,67 \pm 10,23$ , o desempenho no TD6 de  $65 \pm 25$  degraus ( $56 \pm 22\%$  do previsto) e a escala de fadiga de Borg foi de 6 pontos (4,5 – 7,5). A FACIT-F se correlacionou positivamente com o número de degraus ( $r = 0,42$ ;  $p = 0,004$ ), com a porcentagem do previsto do número de degraus ( $r = 0,39$ ;  $p = 0,007$ ) e negativamente com a escala de Borg ( $r = -0,37$ ;  $p = 0,012$ ). **Conclusão:** Os resultados do estudo sugerem que a escala FACIT-F é um instrumento válido para avaliar a fadiga em pacientes com DPOC.

Doença pulmonar obstrutiva crônica | Fadiga | Tolerância ao exercício

**Título: Avaliação da fadiga e qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia**

**Autores:** Laura Maria Tomazi Neves<sup>1</sup>; Karina Carvalho Marques<sup>2</sup>; Bianca Silva da Cruz<sup>2</sup>; Lizandra Dias Magno<sup>3</sup>; William Rafael Almeida Moraes<sup>4</sup>; Leonardo Breno do Nascimento de Aviz<sup>4</sup>; Clara Narcisa Silva Almeida<sup>4</sup>; Saul Rassy Carneiro<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 2. Hospital Universitário João de Barros Barreto, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 3. Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 4. Programa de Pós-Graduação Em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil.

**Introdução:** O câncer representa um importante problema de saúde pública com significativas taxas de morbidade e mortalidade. O tratamento quimioterápico possui diversos efeitos colaterais nos sistemas orgânicos, podendo ocasionar alterações na percepção de fadiga e na qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a fadiga e a qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia. **Métodos:** Estudo longitudinal e prospectivo, composto por pacientes com diagnóstico de neoplasia maligna de todos os sítios, em realização de quimioterapia (neoadjuvante ou adjuvante), tendo iniciado pelo menos um ciclo de tratamento quimioterápico. Os pacientes foram avaliados quanto a percepção de fadiga através do questionário Functional Assessment of Cancer Therapy-Fatigue (FACT-F) e quanto a qualidade de vida através do Assessment of Cancer Therapy – General (FACT-G) e reavaliados após 30 dias. Para a comparação dos desfechos entre a avaliação e reavaliação foi utilizado o teste de Wilcoxon, adotando nível de significância de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Dezoito participantes, predominância do sexo masculino (72,2%) e idade entre 31 a 72 anos, concluíram o estudo. A média de ciclos de quimioterapia realizados foi de  $8,2 \pm 10,1$  e a maioria dos participantes realizou quimioterapia adjuvante (63%). Não houve diferença estatisticamente significativa quanto a fadiga ( $p = 0,66$ ) e qualidade de vida ( $p = 0,40$ ) entre a avaliação (FACT-F = 100,65 [87-109]; FACT-G = 67 [59,95-80,25]) e reavaliação (FACT-F = 103,50 [88,25-119,75]; FACT-G = 68 [61-84,25]). **Conclusão:** Pacientes oncológicos não sofreram impactos adicionais no nível de fadiga e na qualidade de vida em um período de curto prazo durante o tratamento com quimioterapia curativa. Estudos com acompanhamento a longo prazo são necessários para elucidar melhor os impactos funcionais do tratamento quimioterápico.

Neoplasias | Fadiga | Qualidade de vida

**Título: O Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias aplicado por telefone apresenta melhores propriedades de medida do que em formato eletrônico em indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica****Autores:** Caroline Joaquim de Jesus<sup>1</sup>; Larissa Larroyd da Rosa<sup>2</sup>; Sabrina Leal Pscheidt<sup>3</sup>; Maiqueli Arpini<sup>2</sup>; Anamaria Fleig Mayer<sup>4</sup>; Manuela Karloh<sup>4</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>5</sup>**Instituição(ões):** 1. Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 3. Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 4. Departamento de Fisioterapia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 5. Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) associa-se a diferentes comorbidades, destacando-se a ansiedade. Após adaptação transcultural, a escala Anxiety Inventory for Respiratory Disease passou a ser usada no Brasil sob o nome Inventário Ansiedade para Doenças Respiratórias (IAR). Com a pandemia da COVID-19 demandou-se a telereabilitação e instrumentos em formatos alternativos de aplicação. **Objetivo:** Comparar as propriedades de medida (confiabilidade teste-reteste e validade de constructo convergente) da escala IAR aplicada via telefônica e eletrônica. **Métodos:** O estudo foi conduzido de junho a dezembro de 2021 com 35 indivíduos com DPOC. Foram realizados quatro dias de coleta dos dados com intervalo de 48 horas entre eles. No primeiro dia, foram aplicados por telefone uma ficha de anamnese, a escala Modified Medical Research Council modificada (mMRC) e a COPD Assessment Test (CAT) para caracterização do nível de dispneia e do impacto da doença, respectivamente. Ademais, aplicou-se a Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) e o IAR. No segundo dia, via formulário eletrônico, foi aplicada uma ficha de controle para verificação de possível alteração nos sintomas ou medicações, além do IAR e HADS. No terceiro dia, via telefone foram aplicados o IAR e a ficha de controle. No quarto dia, os pacientes responderam o IAR e a ficha de controle no formato eletrônico. Os dados foram apresentados como média±desvio-padrão ou mediana (P25-P75). A análise da confiabilidade teste-reteste foi realizada por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) com intervalos de confiança de 95% (IC95%). Os coeficientes de correlação entre os escores do IAR e HADS foram calculados por meio do teste de correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Participaram 35 indivíduos (51,4% homens) com média de idade  $66,5 \pm$  anos com diagnóstico de DPOC moderada a grave (VEF1 de  $46,2 \pm 14,4\%$  do previsto), MRC de 2 (1-3), CAT de 11,1 (5-17) pontos e a maioria com escolaridade reduzida (31,4% com fundamental incompleto). Os escores da escala IAR aplicada por telefone apresentaram correlações de alta magnitude com a HADS domínio ansiedade ( $\rho = 0,86$   $p < 0,001$ ), domínio depressão ( $\rho = 0,915$   $p < 0,001$ ) e escore total ( $\rho = 0,89$   $p < 0,001$ ). No formato eletrônico, as correlações entre o IAR e a HADS domínio ansiedade ( $\rho = 0,53$   $p < 0,001$ ), depressão ( $\rho = 0,66$   $p < 0,001$ ) e escore total ( $\rho = 0,65$   $p < 0,001$ ) apresentaram magnitude moderada. O CCI para a confiabilidade teste-reteste para o formato telefônico foi de 0,86 (IC95% 0,74-0,93) e para o formulário eletrônico foi de 0,65, (IC95% 0,45-0,84). **Conclusão:** Os resultados do estudo indicam que as propriedades de medida do formato telefônico do IAR são superiores às do formato eletrônico. Esses resultados podem ter sido influenciados pelo nível de escolaridade e a baixa familiaridade com formulários eletrônicos dos indivíduos avaliados.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Ansiedade | Inquéritos e Questionários

**Título: O Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias (IAR) aplicado por meio telefônico é válido e confiável para indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica****Autores:** Caroline Joaquim de Jesus<sup>1</sup>; Maiqueli Arpini<sup>2</sup>; Larissa Larroyd da Rosa<sup>2</sup>; Sabrina Leal Pscheidt<sup>3</sup>; Anamaria Fleig Mayer<sup>4</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>5</sup>**Instituição(ões):** 1. Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 3. Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 4. Departamento de Fisioterapia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 5. Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** Além das alterações respiratórias, os indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) apresentam multimorbidades, incluindo a ansiedade, que exerce impacto sobre a qualidade de vida e está associada à pior sobrevida. Apesar disso, há ausência de instrumentos específicos validados para avaliar essa condição nessa população. Nesse contexto, a Anxiety Inventory for Respiratory Disease (AIR) foi proposta para avaliação da ansiedade em indivíduos com DPOC. Ela foi adaptada transculturalmente para uso no Brasil e foi denominada Inventário de Ansiedade para Doenças Respiratórias (IAR), mas as propriedades de medida desta versão não foram avaliadas. **Objetivo:** Investigar as propriedades de medida do IAR aplicado via contato telefônico em indivíduos brasileiros com DPOC. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com indivíduos com DPOC, realizado de junho a dezembro de 2021. A caracterização da amostra foi realizada por meio de ficha de anamnese, do COPD Assessment Test (CAT) e da escala do Medical Research Council modificada (mMRC). Para análise da validade convergente e divergente, no primeiro contato foram aplicadas em ordem aleatória as escalas IAR, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) e London Chest Activity of Daily Living (LCADL). No segundo contato, realizado após 48h para investigação da confiabilidade teste-reteste e interexaminadores, foram coletados dados da IAR por dois examinadores treinados. Os dados foram apresentados como média±desvio-padrão ou mediana (P25-P75). Os coeficientes de correlação entre os escores do IAR e da HADS foram calculados por meio do teste de correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ) e a confiabilidade foi realizada por meio do cálculo do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) com intervalos de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Participaram do estudo 104 pacientes com DPOC moderada a grave (VEF1% do previsto de 42,1±12,3%), 60% do sexo feminino, com idade de 64,1±8,7 anos, 98% tabagistas, mMRC 2 (1,0-3,0), e a maioria (48,1%) com impacto moderado pelo CAT. Os escores do IAR apresentaram correlações de alta magnitude com a HADS domínio ansiedade ( $r = 0,89$   $p < 0,01$ ), domínio depressão ( $r = 0,81$   $P < 0,01$ ) e escore total ( $r = 0,90$ ,  $p < 0,01$ ). A correlação entre o IAR e a LCADL foi de magnitude fraca ( $r = 0,39$   $p < 0,01$ ). O CCI para a confiabilidade teste-reteste foi de 0,81 (IC de 95%, 74-0,87) e para a confiabilidade interexaminadores de 0,88 (IC de 95%, 83-0,92). **Conclusão:** O IAR aplicado por telefone apresentou ótimos índices de validade convergente quando correlacionado com a HADS e baixo coeficiente de correlação com a LCADL, atestando adequada validade divergente. Na confiabilidade, tanto para a teste-reteste quanto para interexaminadores, o CCI apresentou valores excelentes. Os resultados do estudo indicam que a escala IAR no formato telefônico mostra-se confiável e válida para a avaliação da ansiedade em indivíduos com DPOC no Brasil.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Ansiedade | Reprodutibilidade dos Testes

**Título: Risco de quedas na DPOC: uma revisão sistemática****Autores:** Ana Cristina Lamezon; Bruna Cavon Luna; Sílvia Regina Valderramas

Instituição(ões): Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil.

Introdução: Os efeitos da DPOC não se limitam à função respiratória e manifestações extrapulmonares que afetam a função e mobilidade têm sido associados a um risco aumentando de quedas. Fraqueza muscular, déficits de marcha e equilíbrio, depleção nutricional, sintomas psicológicos, uso de oxigenioterapia e exacerbações da doença foram apontadas como potenciais fatores de risco associados a quedas na DPOC. Objetivos: Investigar e quantificar a prevalência de quedas de acordo com os diferentes métodos ou instrumentos utilizados, bem como, avaliar criticamente e quantificar os achados de estudos observacionais e ensaios controlados que investigam a relação entre DPOC e quedas. Métodos: Esta revisão sistemática foi produzida de acordo com as orientações do PRISMA e registrado no PROSPERO: CRD42021235118. A busca foi realizada no período de janeiro a março de 2021 e a seleção dos estudos e extração dos dados, concluída em janeiro de 2022. Foram incluídos estudos observacionais e estudos clínicos randomizados, escritos no idioma inglês e espanhol, sem restrições quanto ao ano de publicação, abordando adultos com diagnóstico de DPOC e que foram submetidos à avaliação do equilíbrio e risco de quedas. As bases de dados utilizadas foram MEDLINE (PubMed), The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Web of Science, CINAHL, Embase (Elsevier), LILACS, and PEDro. Dois revisores independentes aplicaram os critérios de elegibilidade, avaliaram o risco de viés, por meio das escalas RoB, Newcastle-Ottawa e Avaliação de Qualidade dos Institutos Nacionais de Saúde (NIH). Resultados: Foram identificados 9102 estudos que preencheram os critérios de elegibilidade. Após exclusão dos repetidos restaram 3817 para leitura de títulos e posteriormente resumos. Desse montante, 85 estavam elegíveis para revisão de texto na íntegra. Vinte e nove estudos foram incluídos na Revisão Sistemática (n=1699 participantes), 5 (17,24%) ensaios clínicos e 24 (82,75%) estudos observacionais. Os instrumentos mais utilizados foram a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), Timed up and Go (TUG) e auto relato de quedas. Instrumentos como Brief Balance Evaluation Systems Test (Brief BESTest), Single-Leg Stance (SLS) e Mini-Balance Evaluation System Test (Mini-BESTest) também foram correlacionados e parecem promissores. A avaliação da confiança no equilíbrio através da Escala ABC e medo de cair através da Falls efficacy Scale-internacional (FES-1) estavam presentes em 37.93% e 17.24% respectivamente. Conclusão: A maioria dos instrumentos de avaliação de quedas e risco de quedas nessa população são de baixo custo, realizados em curto período de tempo, e aplicáveis na prática clínica. A utilização destes métodos na DPOC deve ser encorajada e a inclusão do treinamento de equilíbrio e estratégias de prevenção de quedas devem fazer parte da Reabilitação Pulmonar.

Pulmonary Disease, Chronic Obstructive | Balance | Falls



**Título: Os efeitos de uma sessão de hemodiálise no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com doença renal crônica em terapia dialítica**

**Autores:** Monique Mesquita Silva; Ana Carolina Pontes Haddad; Cesar Ferreira Amorim; Luciana Dias Chiavegato  
**Instituição(ões):** Universidade Cidade de São Paulo, Sao Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A Doença renal crônica apresenta uma complexa síndrome metabólica que causa alterações sistêmicas, sendo necessário a instituição de uma terapia renal substitutiva o mais precocemente possível, podendo ser realizada por meio da hemodiálise (HD). A HD promove alterações metabólicas e sistêmicas que levam a perda funcional significativa. **Objetivos:** Avaliar os efeitos de uma sessão de HD no equilíbrio estático e dinâmico; correlacionar a força muscular de membros inferiores (MMII) com as alterações de equilíbrio antes e após uma sessão de HD; comparar o desempenho entre pacientes sob HD com diálise peritoneal (DP). **Métodos:** Estudo longitudinal prospectivo aprovado pelo CEP institucional sob o número 3.636.025 e 3.733.970. Os pacientes incluídos deveriam estar em diálise há pelo menos três meses e ter idade entre 18 a 75 anos. Foram realizados testes de força muscular de MMII (teste de sentar e levantar) no período pré-HD, avaliação do equilíbrio estático (plataforma de força) e dinâmico (Mini-BESTest) no período pré e pós-HD. Todos os testes foram realizados na segunda sessão de hemodiálise da semana. Nos pacientes em DP os testes foram realizados uma única vez ( pós DP). **Resultados:** Foram avaliados 68 pacientes (33 em HD e 35 em DP). Em ambos os grupos a maioria era sedentário com força muscular de MMII diminuída, sendo que apenas 21,21% e 11,42% dos pacientes, grupo HD e grupo DP respectivamente, realizaram o teste no tempo previsto. O grupo HD apresentou pior equilíbrio dinâmico pós sessão de HD ( $p=0,001$ ), visto que o desempenho pré-HD foi de 24,79 ( $\pm 4,30$ ) e pós-HD foi 23,79 ( $\pm 4,76$ ) pontos ( $p=0,001$ ). Não encontramos alterações significativas na avaliação do equilíbrio estático. Houve correlação forte e negativa entre força muscular de MMII e equilíbrio dinâmico pós-HD ( $r = - 0,72$   $p=0,001$ ) e correlação fraca e positiva com variáveis do centro de pressão (COP): velocidade médiolateral pós-HD ( $r=0,35$   $p= 0,04$ ) e velocidade anteroposterior pós-HD ( $r=0,35$   $p =0,04$ ). Houve diferença no desempenho no teste Mini-BESTest (equilíbrio dinâmico) entre os dois grupos ( $p=0,05$ ) e na velocidade anteroposterior ( $p=0,05$ ). **Conclusão:** Uma única sessão de HD já é capaz de acarretar efeitos negativos no equilíbrio dinâmico, contudo sem alterações no equilíbrio estático. A força muscular de MMII de pacientes sob HD tem correlação forte e negativa com o equilíbrio dinâmico e correlação fraca e positiva com variáveis do COP. Pacientes sob HD apresentaram melhor desempenho nos testes de força muscular e equilíbrio quando comparados aos pacientes sob DP.

Doença renal crônica | diálise | equilíbrio postural

**Título: Análise da predição da força muscular respiratória pela força de prensão manual e teste de sentar e levantar da cadeira de idosos comunitários****Autores:** Ana Flávia Saturnino Lima Bento<sup>1</sup>; Camila Danielle Cunha Neves<sup>2</sup>; Jennifer Moreira Gonçalves<sup>2</sup>; Maria Júlia de Melo Matuck<sup>2</sup>; Henrique Silveira Costa<sup>1</sup>; Vanessa Pereira de Lima<sup>1</sup>; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil; 2. Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas - MG - Brasil.

**Introdução:** A manovacuometria é o método mais utilizado para mensurar a força muscular respiratória (FMR). No entanto, sua aplicação pode ser limitada em virtude de inúmeras contraindicações e pela dificuldade dos pacientes na compreensão e realização do teste, principalmente em indivíduos idosos. **Objetivo:** Investigar se a FMR pode ser predita pela medida da força de prensão manual (FPM) e pelo tempo no teste de sentar e levantar da cadeira de 5 repetições (TSL5) em idosos comunitários. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, que contou com a participação de indivíduos com idade superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes em comunidade e que não apresentaram doenças neurológicas, reumatológicas ou respiratórias; doenças cardíacas descompensadas; que não estavam em uso da medicação digoxina e que não apresentaram contraindicações para a avaliação da FMR. A caracterização da amostra foi realizada pela avaliação da composição corporal (índice de massa corporal - IMC) e nível de atividade física (Active Australia Questionnaire). Todos os indivíduos foram avaliados quanto a força muscular inspiratória (pressão inspiratória máxima - PImáx) e expiratória (pressão expiratória máxima - PEmáx) através da manovacuometria; FPM através do dinamômetro manual e desempenho funcional pelo TSL5. Inicialmente foi realizada a análise de correlação entre as variáveis (teste de Spearman). Em seguida, foi realizada a análise de regressão linear múltipla para identificação dos preditores da FMR. **Resultados:** A amostra foi composta por 34 voluntários com média de idade de 68,03 ± 6,99 anos, IMC 29,64 ± 5,08, sendo 17 (50%) do sexo feminino e 17 (50%) do sexo masculino. Em relação ao nível de atividade física, 25 idosos (73,5%) foram classificados como suficientemente ativos e 9 (26,5%) como insuficientemente ativos. Foram observadas correlações fortes e positivas entre PEmáx e FPM ( $r = 0,81^5$ ;  $p < 0,001$ ) e entre PImáx e FPM ( $r = 0,818$ ;  $p < 0,001$ ). Houve correlação moderada e negativa entre o TSL5 e a FPM ( $r = -0,55^3$ ;  $p = 0,001$ ). A análise de regressão demonstrou que a FPM é um preditor independente de PImáx ( $R^2$  ajustado = 0,536;  $p < 0,001$ ) e de PEmáx ( $R^2$  ajustado = 0,618;  $p < 0,001$ ), explicando respectivamente 54% e 62% destas medidas. Além disso, juntos, o teste TSL5 e a FPM são preditores da PEmáx ( $R^2$  ajustado = 0,67<sup>2</sup>;  $p < 0,001$ ). **Conclusão:** Os resultados preliminares deste estudo sugerem que a FPM pode ser uma medida preditora da FMR de idosos comunitários e que as medidas do TSL5 e FPM, juntas, podem ser preditoras da PEmáx.

Idosos | Força muscular respiratória | Força de prensão manual

**Título: Perfil pulmonar de tabagistas de narguilé e seus fatores correlatos****Autores:** Rafaela Maria de Souza<sup>1</sup>; Karina Arielle da Silva Souza<sup>1</sup>; Paolla de Oliveira Sanches<sup>1</sup>; Nicolcy Teixeira dos Santos<sup>1</sup>; Júlia Lopes Pinheiro<sup>2</sup>; Mahara Daian Garcia Lemes Proenca<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Presidente Prudente - SP - Brasil.

Introdução: O tabagismo não é considerado apenas pelo consumo de cigarros convencionais, mas também do narguilé, sendo este responsável por uma parcela significativa do tabagismo mundial. A literatura denota que o consumo de cigarros predispõe a um alto nível de comorbidades, causando dependência química e podendo ocasionar a longo prazo, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), que pode interferir negativamente na saúde e na qualidade de vida. Entretanto, pouco se sabe sobre o perfil e os fatores associados dos usuários dessa derivação do tabaco. Objetivos: Identificar o perfil pulmonar e os fatores associados quanto a presença de sintomas de ansiedade e depressão, qualidade de sono e qualidade de vida de tabagistas de narguilé. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética, sob parecer: 3.999.914 com amostra temporal de ambos os sexos de 18 a 30 anos. Os indivíduos foram avaliados quanto ao histórico tabagístico do narguilé (tempo de tabagismo, frequência semanal de uso, tempo de uso diário), qualidade de vida (The Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey – SF-36), presença de sintomas de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão–HADS), qualidade do sono (Qualidade do sono de Pittsburgh; Escala de sonolência de Epworth), função pulmonar (espirometria), força muscular respiratória (manovacuometria), composição corporal (bioimpedância), força muscular periférica (handgrip), capacidade funcional (teste de caminhada de 6 minutos – TC6) e nível de atividade física (IPAQ). As variáveis foram expressas em mediana intervalo interquartil e o nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ . Resultados: Amostra com 21 indivíduos, sendo 12 do sexo masculino com idade média de 22 (20-24) anos apresentou sobrepeso (26Kg/m<sup>2</sup>), frequência de uso do narguilé de 48 meses, 3 vezes por semana e 60 minutos diários. O resultados demonstraram diminuição da função pulmonar e da força muscular expiratória de 48% (36-60). Os fumantes obtiveram boa capacidade funcional pelo TC6 com mediana de 650 (540-720) metros e foram classificados pelo IPAQ como indivíduos ativos. Não houve presença de sintomas de ansiedade e depressão, assim como não houve score classificado com possibilidade de sonolência diurna, no entanto, apresentaram score de 6 (2-8) pontos, classificado como uma qualidade de sono ruim. Além disso, pode-se observar de forma geral uma má qualidade de vida, onde os domínios com menores pontuações foram saúde mental com 60 (56-82) pontos, estado geral de saúde com 65 (52-75) pontos e vitalidade com 65 (50-77) pontos. Conclusão: Sugere-se que, tabagistas de narguilé têm início precoce do consumo com 20 anos de idade, mantendo a regularidade semanal de uso. Perfil pulmonar com baixos valores de capacidades espirométricas e força muscular expiratória. São indivíduos com má qualidade do sono e de vida, e com sobrepeso, porém, apresentaram boa capacidade funcional e nível de atividade física.

Tabagismo | Narguilé | Qualidade de vida

**Título: Impacto de quedas no desempenho funcional e equilíbrio em pacientes com doença pulmonar intersticial ao longo de um ano: resultados preliminares****Autores:** Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>2</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>2</sup>; Heloíse Angélico Pimpão<sup>2</sup>; Brunna Luiza Silva Tavares<sup>2</sup>; Marcos Ribeiro<sup>1</sup>; Fabio de Oliveira Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Pitágoras Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Há evidência sobre a associação entre desempenho funcional (DF) e déficit no equilíbrio e quedas em pacientes com doenças respiratórias crônicas. Entretanto, não se sabe se a presença de quedas impacta no DF ou no equilíbrio estático na doença pulmonar intersticial (DPI). **Objetivos:** Avaliar prospectivamente as mudanças no equilíbrio estático e desempenho funcional em pacientes com DPI e comparar os resultados entre pacientes com e sem quedas por um período de um ano. **Métodos:** Pacientes com DPI clinicamente estáveis realizaram uma avaliação inicial para caracterização da amostra. Além disso, todos os pacientes tiveram o DF e equilíbrio avaliados em 3 períodos (início, 6 meses e 1 ano de follow-up). DF foi avaliado por meio de seis testes: timed-up-and-go na velocidade usual (TUGu) e rápida (TUGr), four-metre gait speed (4MGS) e os três protocolos do teste de sentar e levantar em 30 segundos, um minuto e 5 repetições. O equilíbrio estático foi avaliado por meio da plataforma de força em posição bipodal com olhos abertos e olhos fechados e em posição unipodal com olhos abertos. Por fim, o número de quedas foi calculado através de interrogatório telefônico mensal. Os pacientes foram divididos entre caidores e não-caidores e tiveram seus dados de DF e equilíbrio comparados utilizando modelo linear misto com simetria composta e pós-teste de Bonferroni. **Resultados:** 52 pacientes (33 mulheres, 59±10 anos, CVF 69±18%pred) com DPI foram incluídos. Destes, doze pacientes (22% do total) relataram ao menos uma queda durante um ano. Não houve diferença no equilíbrio estático e DF (em todos os testes avaliados) ao longo do follow-up ( $p>0,05$ ). Na comparação entre os grupos (caidores e não caidores), também não foram encontradas diferenças entre os três momentos de avaliação no período de um ano ( $p>0,05$  para todas as variáveis). **Conclusão:** Esta análise preliminar sugere que apesar de existir alta proporção de pacientes com DPI que relatam quedas, desempenho funcional e equilíbrio não parecem piorar ao longo de um ano. Ainda, no mesmo período, não foi possível identificar diferenças no equilíbrio e DF entre pacientes caidores e não-caidores.

Doença Pulmonar Intersticial | Equilíbrio Postural | Desempenho Funcional

**Título: Estresse oxidativo entre diferentes diagnósticos nas Doenças Pulmonares Intersticiais****Autores:** Gabrielly Shiguematsu Yonamine; Larissa Dragonetti Bertin; Otavio Goulart Fan; Gabriela Garcia Krinski; Ana Paula Michelin; Décio Sabatini Barbosa; Fábio Pitta; Carlos Augusto Marcal Camillo

Instituição(ões): Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

Introdução: Dentre o grupo de doenças pulmonares intersticiais (DPI), as pneumonias intersticiais idiopáticas (PII) e as doenças do tecido conjuntivo (DTC) apresentam alta prevalência. Ainda, nas DPI há aumento de biomarcadores de estresse oxidativo, levando a prejuízos crônicos. Porém, não se sabe se há diferenças nesses biomarcadores entre diferentes diagnósticos das DPI. Objetivo: Comparar biomarcadores de estresse oxidativos entre os diferentes diagnósticos das DPIs (i.e., PII e DTC). Métodos: Pacientes com PII e DTC de um estudo de coorte em andamento (BELIEVE-ILD) foram recrutados. Os pacientes realizam a cada 6 meses uma avaliação físico funcional completa, incluindo (entre outros testes) pletismografia, teste de caminhada de 6 minutos (TC6min) e força muscular de quadríceps femoral (FM quad). Para o presente estudo, os participantes realizaram coleta de sangue venoso e tiveram biomarcadores de estresse oxidativo analisados. Os marcadores foram: Paraoxonase 1 (PON-1), Superóxido Dismutase (SOD), Catalase (CAT), Glutathione Total (GT), Glutathione Reduzida (GSH), Glutathione Oxidada (GSSG), Sulfidril (SH), Metabólitos do Óxido Nítrico (NO), Oxidação de Proteínas (AOPP) e Hidroperóxidos (LOOH). A normalidade dos dados foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk e as comparações entre os grupos (PII e DTC) foram realizadas por meio de teste t não pareado ou Mann-Whitney de acordo com a distribuição dos dados. Significância estatística foi estabelecida em  $p < 0.05$ . Resultados: Foram incluídos pacientes com PII ( $n=22$ ;  $64 \pm 10$  anos; IMC  $28 \pm 5$ ; CVF  $68 \pm 18\%$  predito; DLCO  $39 \pm 21\%$  predito; TC6min  $81 \pm 19$ ; FM quad  $348 \pm 158$ N), e pacientes com DTC ( $n=29$ ; idade  $58 \pm 10$  anos; IMC  $27 \pm 6$ ; CVF  $73 \pm 20\%$  predito; DLCO  $51 \pm 20\%$  predito; TC6min  $86 \pm 17$ ; FM quad  $287 \pm 123$ N). Não houve diferenças entre PII vs DTC para o DLCO ( $p=0.09$ ), TC6min ( $p=0.51$ ), força muscular ( $p=0.21$ ). Do mesmo modo, não houve diferença no estresse oxidativo entre os dois grupos para a maioria dos marcadores analisados (PON, SOD, CAT, GT, GSH, GSSG, SH, NO e AOPP,  $p > 0.05$  para todos). Apenas o marcador LOOH apresentou diferenças entre as doenças (PII  $201440 \pm 9160$ url vs DTC  $156140 \pm 1137$ url;  $p=0.02$ ). Conclusão: Não existem diferenças entre PII e DTC para a função pulmonar, TC6min, força muscular e para a maioria de biomarcadores de estresse oxidativo.

Doenças Pulmonares Intersticiais | Desfechos clínicos | Biomarcadores oxidativos

**Título: Dinamometria de preensão palmar pelos protocolos de Southampton e da American Society of Hand Therapists em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** Diego Martins; Fernanda Rodrigues Fonseca; Flávia Del Castanhel; Hellen Fontão Alexandre; Ana Carolina Starke; Ana Paula Queiroz; Alexania de Re; Rosemeri Maurici

Instituição(ões): Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO** A medida de força muscular isométrica mais comum em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é a de preensão palmar (FPP) por dinamometria. Entretanto, a existência de diferentes protocolos para sua mensuração, como o de Southampton e da American Society of Hand Therapists (ASHT), pode levar a discrepância nas medidas. **OBJETIVOS** Comparar os valores de FPP mensurados pelos protocolos de Southampton e da ASHT, além de analisar a correlação e a concordância entre eles, em pacientes com DPOC. **MÉTODOS** Participaram do estudo pacientes com DPOC destros, sem disfunções neuromusculares/ortopédicas e/ou histórico de lesões importantes em membros superiores. Realizaram-se avaliações de função pulmonar por espirometria, de risco pelo histórico de exacerbações moderadas e graves no ano anterior e de sintomas pela escala Medical Research Council modificada e pelo COPD Assessment Test para a estratificação dos pacientes conforme as classificações da Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). A FPP foi mensurada por dinamometria (kgF) pelos protocolos de Southampton e da ASHT, sendo considerados o maior valor dentre seis medidas bilaterais (três à direita e três à esquerda) e a média de três medidas à direita, respectivamente. A ordem dos protocolos foi randomizada. **RESULTADOS** Foram avaliados 52 pacientes, dos quais 26 (50%) eram homens (idade =  $64,9 \pm 8,4$  anos; IMC =  $25,9 \pm 5,8$  kg/m<sup>2</sup>; VEF1 =  $45,0 [31,7-62,3]\%$ prev; exacerbações =  $0 [0-2]$ ; mMRC =  $2 [1-4]$ ; CAT =  $18 [10-28]$ ). Conforme as classificações da GOLD, 31 (60%), 35 (67%) e 41 (79%) dos pacientes foram estratificados em limitação grave/muito grave ao fluxo aéreo, menor risco e mais sintomas, respectivamente. Não se observou diferença entre os valores de FPP mensurados por Southampton e pela ASHT ( $29,5 \pm 10,8$  e  $28,6 \pm 9,5$  kgF, respectivamente;  $p = 0,059$ ) e a correlação entre os valores foi de  $r = 0,949$  ( $p < 0,001$ ). Para a visualização da concordância em disposições gráficas de Bland-Altman entre os valores de FPP mensurados pelos protocolos de Southampton e da ASHT, respectivamente, encontraram-se: diferença média =  $0,9$ ; desvio-padrão da diferença média =  $3,5$ ; limite de concordância inferior =  $-5,9$ ; limite de concordância superior =  $7,7$ . Dois pacientes (4%) apresentaram diferença média entre os valores de FPP mensurados por Southampton e pela ASHT abaixo ou acima dos limites de concordância. **CONCLUSÃO** Na amostra estudada, os valores de FPP mensurados pelos protocolos de Southampton e da ASHT não foram diferentes e apresentaram correlação positiva e forte. Na análise de concordância entre os valores de FPP, o protocolo de Southampton superestimou em  $0,9$  kgF o protocolo da ASHT e 96% dos pacientes apresentaram diferença média entre os protocolos dentro dos limites de concordância.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Força da Mão | Protocolos



**Título: Efeitos da fita elástica na dispneia, condição de saúde e qualidade de vida em homens não obesos com doença pulmonar obstrutiva crônica moderada a grave: estudo randomizado e controlado****Autores:** Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>1</sup>; Rafaella Fagundes Xavier<sup>1</sup>; Eloise Arruda dos Santos<sup>1</sup>; Thiago Fernandes Pinto<sup>1</sup>; Regina Maria de Carvalho- Pinto<sup>2</sup>; Rafael Stelmach<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade de Medicina da Usp, São Paulo - SP - Brasil; 2. Instituto do Coração Incor, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Usp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A dispneia é a principal causa de incapacidade em pacientes com DPOC. A fita elástica (FE) na caixa torácica mostrou melhora da dispneia em homens com DPOC após algumas horas, porém seus efeitos a médio prazo permanecem desconhecidos. **Objetivos:** Avaliar o impacto da FE na dispneia, avaliação clínica da DPOC e fatores de saúde relacionados a qualidade de vida (FSRQV) em homens não obesos com DPOC moderada a grave. **Métodos:** Ensaio clínico aleatorizado e controlado com grupos paralelos e avaliação cega que incluiu 31 homens não obesos com DPOC moderada à grave. Os indivíduos foram aleatoriamente alocados nos grupos de intervenção (GF, n=16) ou controle (GC n=15). A FE foi colocada na caixa torácica e abdome do GF durante 14 dias. O GC recebeu recomendações sobre a importância de se manter fisicamente ativo. A dispneia (escalas Baseline e Transition Dyspnea Index (BDI-TDI) e modified Medical Research Council (mMRC)), avaliação clínica da DPOC (CAT) e nos FSRQV (CRQ) foram avaliados no início e após 14 dias. Os dados estão apresentados como média ou mediana (IC95%), de acordo com a distribuição dos dados. A comparação entre os grupos foi realizada utilizando os testes ANOVA de 2 fatores com medidas repetidas ou Mann-Whitney e Friedman. **Resultados:** O GF apresentou melhora da dispneia avaliada pelo mMRC em comparação com o GC (2,0 (2,0 a 2,7) vs. 1,0 (0,9 a 1,6) score; p=0,001). O GF também apresentou melhora no escore total da dispneia avaliada pelo TDI em comparação com o GC (0,0 (0,0 a 2,0) vs. 3,0 (1,0 a 7,0), p<0,01) bem como em domínios do TDI (respectivamente, funcional (0,0 (-1,0 a 1,0) vs. 1,0 (0,0 a 3,0), p<0,001), tarefa (0,0 (-1,0 a 2,4) vs. 2,0 (0,0 a 2,3), p=0,01) e esforço (0,0 (-1,0 a 1,8) vs. 2,0 (0,0 a 3,0), p<0,001). Foi observado melhora no CAT no GF quando comparado com o GC (respectivamente, 20 (16,5 a 24,7) vs. 10,0 (7,8 a 13,4); p=0,003) e melhora clinicamente importante no escore total e nos domínios emocional e fadiga do CRQ (p<0,05). **Conclusão:** O uso da FE é uma abordagem inédita que reduz a dispneia, melhora a condição clínica e os FSRQV em homens não obesos com DPOC moderada à grave.

DPOC | Fita elástica | Dispneia

**Título: Valores de referência e equação de previsão para o teste funcional de membros superiores Upper Extremity Function – versão Simplificada****Autores:** Natielly Beatriz Soares Correia<sup>1</sup>; Diery Fernandes Rugila<sup>1</sup>; Denner Ildemar Feitosa de Melo<sup>1</sup>; Daniel Martins Pereira<sup>2</sup>; Daniel Pereira do Amaral<sup>3</sup>; Rafael Mesquita<sup>4</sup>; Simone Dal Corso<sup>3</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Departamento de Fisioterapia, Universidade Para O Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Campo Grande - MS - Brasil; 3. Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho, Uninove), São Paulo - SP - Brasil; 4. Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará, Ufc), Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** O teste Upper Extremity Function – versão Simplificada (UEF\_S) é uma ferramenta recentemente validada para avaliação da capacidade funcional dos membros superiores de indivíduos diagnosticados com Asma e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica moderada-grave. Identificou-se a necessidade de um estudo multicêntrico para uma amostra representativa da população brasileira a fim de propor valores de referência para esse novo teste de membros superiores e ampliar sua aplicabilidade e interpretação. **Objetivos:** Determinar valores de referência por meio dos valores normativos e equação de previsão do Upper Extremity Function – versão Simplificada (UEF\_S) para indivíduos adultos em uma ampla faixa etária. **Métodos:** Dados transversais foram coletados simultaneamente em quatro diferentes centros de pesquisa. Neste estudo foram incluídos indivíduos de 20 a 80 anos, sem comprometimento da função pulmonar ou limitações físicas. Todos realizaram coleta de dados antropométricos, espirometria e o teste funcional UEF\_S, realizado duas vezes no membro superior dominante, com familiarização no membro contralateral. O desfecho do UEF\_S é o número máximo de flexões de cotovelo em 20 segundos (repetições). A medida do comprimento do membro superior dominante (CMS) também foi mensurada (distância do acrômio até dedo médio). A normalidade dos dados foi analisada pelo teste de Shapiro-Wilk. Os resultados foram descritos em média±desvio padrão ou média e intervalo de confiança 95% (IC95%min-max). Modelos de regressão estimaram o desempenho nos testes funcionais a partir das características antropométricas e determinaram as equações de previsões. A significância estatística foi definida como  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foram analisados 296 indivíduos, 45% homens, com mediana [IIQ25-75%] de idade de 53 [34-65] anos, IMC 27 [24-29] kg/m<sup>2</sup> e VEF1/CVF 103 [97-106] %pred. Por meio de regressão linear múltipla, incluindo dados antropométricos (equação 1) e comprimento do membro superior (equação 2) foram encontradas as seguintes equações de predição: (1)  $UEF\_S = 14,152 + (idade * 0,270) + (altura * 0,143)$ ; (2)  $UEF\_S = 14,746 + (idade * 0,262) + (altura * 0,069) + (CMS * 0,065)$ , com  $R^2 = 0,32$  e  $0,34$ , respectivamente. Valores normativos para o UEF\_S foram determinados, assim como o limite inferior de normalidade (percentil 10) também foi encontrado, todos separados por sexo para cada faixa etária de 10 anos. **Conclusões:** Valores de referência e equações de previsão para a população brasileira de uma ampla faixa etária entre 20 e 80 anos foram fornecidos para uma nova versão do teste Upper Extremity Function – versão Simplificada. Este estudo pode ajudar pesquisadores e clínicos a identificar e quantificar limitações funcionais de membros superiores por meio de um teste funcional extremamente simples e de fácil aplicabilidade.

Estudo multicêntrico | Valores de referência | Extremidades superiores

**Título: Área muscular de coxa e capacidade funcional em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** Diego Martins; Fernanda Rodrigues Fonseca; Hellen Fontão Alexandre; Ana Carolina Starke; Flávia Del Castanhel; Milene Caroline Koch; Alexania de Re; Rosemeri Maurici

Instituição(ões): Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO** Em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), a disfunção muscular pode impactar a capacidade de realizar atividades de vida diária (AVD). A força gerada por músculos apendiculares é essencial para a capacidade de movimentar o corpo durante as AVD. Sabe-se que medidas de tamanho muscular de coxa por tomografia computadorizada (TC) relacionam-se à força muscular em pacientes com DPOC, mas pouco se sabe sobre sua relação com a capacidade de realizar AVD, tais como caminhar e sentar/levantar, nesses pacientes. **OBJETIVOS** Verificar se existe correlação entre tamanho muscular de coxa por TC e desempenho nos testes da caminhada de seis minutos (TC6min) e senta-levanta de um minuto (TSL1min) em pacientes com DPOC. **MÉTODOS** Participaram do estudo pacientes com DPOC sem disfunções neuromusculares/ortopédicas e/ou histórico de lesões importantes em membros inferiores. Os pacientes foram avaliados por espirometria, pelo histórico de exacerbações moderadas e graves no ano anterior, pela escala Medical Research Council modificada (mMRC) e pelo COPD Assessment Test (CAT) para sua classificação de limitação ao fluxo aéreo, risco e sintomas conforme a Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). A imagem de coxa foi adquirida em TC e sua área muscular foi quantificada com um software, sendo considerada a média bilateral (mm<sup>2</sup>). Realizou-se o TC6min conforme a American Thoracic Society e a European Respiratory Society, considerando a distância em valor absoluto (m) e relativo (%prev, pela equação 1 de referência de Britto et al., 2013). O TSL1min foi realizado conforme Crook et al. (2016), considerando o número de repetições em valor absoluto (vezes) e relativo (%prev, pela equação de referência de Furlanetto et al., 2021). **RESULTADOS** Avaliaram-se 35 pacientes (idade = 64±8 anos; IMC=25,9±5,9 kg/m<sup>2</sup>; VEF1 = 46,8±17,6 %prev; exacerbações = 0[0-2]; mMRC = 2[0-4]; CAT = 17[9-26]), sendo 54% do sexo masculino. Predominantemente, foram classificados em limitação grave/muito grave ao fluxo aéreo (57%), menor risco (43%) e mais sintomas (74%) pela GOLD. Os pacientes apresentaram: área muscular de coxa igual a 1194[1002-1445] mm<sup>2</sup>; distância percorrida no TC6min igual a 459±109 m e 84,6±19,9 %prev; número de repetições no TSL1min igual a 22[17-25] vezes e 69,9[57,5-87,1] %prev. Nas análises de correlação com a área muscular de coxa, observaram-se: rho = 0,234 (p = 0,191) e rho = 0,170 (p = 0,343) para os valores em m em %prev no TC6min, respectivamente; rho = 0,534 (p=0,001) e rho = 0,582 (p < 0,001) para os valores em vezes e em %prev no TSL1min, respectivamente. **CONCLUSÃO** Na amostra estudada, foi demonstrada correlação forte e positiva entre área muscular de coxa e repetições no TSL1min, mas não se demonstrou correlação entre área muscular de coxa e distância no TC6min. Neste estudo, então, o tamanho muscular em membros inferiores relacionou-se diretamente à capacidade de sentar/levantar, mas não se relacionou à capacidade de caminhar.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Teste de Esforço | Músculo Quadríceps

**Título: Baixa capacidade funcional está relacionada com o aumento do risco de hospitalização no período de um ano em pacientes com doença pulmonar intersticial****Autores:** Heloíse Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Brunna Luiza Silva Tavares<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitagoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com Doença Pulmonar Intersticial (DPI) apresentam diversas manifestações extrapulmonares tais como dispnéia aos esforços, baixos níveis de atividade física na vida diária (AFVD), disfunção muscular periférica, intolerância ao exercício, e, conseqüentemente, uma piora da qualidade de vida relacionada à saúde. Uma vez que, a intolerância ao exercício parece estar associada a um ciclo vicioso negativo de inatividade e descondicionamento físico, que resulta em uma baixa sobrevida. Entretanto, ainda não está estabelecido se uma baixa capacidade funcional de exercício está associada com risco de hospitalização e óbito. **Objetivo:** Verificar se há relação da pior capacidade funcional de exercício com maior probabilidade de óbito e hospitalização em um período de um ano. **Método:** Pacientes diagnosticados com DPI entre 40 e 75 anos foram submetidos as seguintes avaliações: teste de caminhada de seis minutos (TC6min), espirometria e pletismografia, e os mesmos foram acompanhados por um período de um ano. Após a inclusão, os pacientes foram estratificados de acordo com os valores iniciais no TC6min (i.e., G1 < 80% do predito no TC6min; G2 ≥ 80% do predito no TC6min). Ao longo do período de um ano, pacientes receberam ligações mensais e foram questionados quanto a pioras respiratórias e necessidade de hospitalizações (além de tempo de internação e causa). A averiguação de óbito ocorreu através do mesmo contato telefônico, e caso não fosse possível contato com parente durante o período, a busca pela informação ocorreu por meio de base de dados municipal. Para comparar a frequência de hospitalização e mortalidade no período foi realizado o teste Qui-Quadrado. Ainda, foi calculado o risco relativo de mortalidade e hospitalização entre pacientes com distância no TC6min maior e menor que 80% do predito. Foi adotado nível de significância de  $p < 0.05$ . **Resultados:** 57 pacientes com DPI foram incluídos (G1 n=18, 61±10 anos, IMC 26±4kg/m<sup>2</sup>, CVF 63±25%predito; G2 n=39, 59±10 anos, IMC 27±5 kg/m<sup>2</sup>, CVF 74±15%predito). Houve diferença entre os grupos para o número de pacientes com necessidade de hospitalização (G1 39% vs G2 10%,  $p=0.01$ ) mas não para mortalidade (G1 22% vs 10%,  $p=0.22$ ). Houve maior risco relativo para hospitalizações nos pacientes que possuem desempenho inferior a 80% no TC6min (RR 2.5 [IC 95%: 1.3 - 4.8];  $p=0.006$ ). **Conclusão:** Pacientes que apresentam desempenho no TC6min <80% apresentaram maior risco de hospitalização em um período de um ano. Esses resultados ressaltam a importância da avaliação da capacidade funcional em pacientes com DPI.

teste de caminhada de 6 minutos | hospitalização | óbito

**Título: Biomarcadores de estresse oxidativo na Doença Pulmonar Intersticial: resultados preliminares****Autores:** Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Otavio Goulart Fan<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Emanuel Gois Junior<sup>1</sup>; Ana Paula Michelin<sup>2</sup>; Décio Sabatini Barbosa<sup>2</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágora Unopar/Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Fatores biomoleculares podem gerar uma produção excessiva de espécies reativas de oxigênio (ERO) em doenças respiratórias crônicas. Quando as ERO superam o sistema de defesa antioxidante, ocorre uma amplificação de respostas inflamatórias e piora da progressão da doença. Porém, pouco se sabe sobre mudança ao longo do tempo na expressão de biomarcadores oxidantes e antioxidantes em pacientes com doença pulmonar intersticial (DPI). **Objetivos:** Avaliar mudanças na expressão de biomarcadores oxidantes e antioxidantes na DPI durante um período de 6 meses. **Metodologia:** Pacientes com DPI realizaram a avaliação da função pulmonar (pletismografia), capacidade de exercício (TC6min) e coleta de sangue venoso em dois momentos: no início do estudo (V1) e após 6 meses (V2). Foram analisados biomarcadores oxidantes: Glutaciona Oxidada (GSSG) e Hidroperóxidos (LOOH) e antioxidantes: Catalase (CAT), Glutaciona Total (GT), Glutaciona Reduzida (GSH). Foram calculados valores de delta ( $\Delta=V2 - V1$ ) para todos os biomarcadores. Para a análise estatística, o teste t de student ou Wilcoxon foram utilizados para comparar os grupos de acordo com a distribuição dos dados. **Resultados:** Foram incluídos 35 pacientes, porém 4 (11%) foram a óbito antes da reavaliação. Os demais pacientes ( $n=31$ ;  $60\pm 11$ anos; IMC  $28\pm 4$ kg/m<sup>2</sup>) não apresentaram piora significativa na função pulmonar ( $p>0.05$  para todas as variáveis) e TC6min ( $\Delta-11\pm 59$ metros;  $p=0.60$ ) entre V1 e V2. Foi observado um aumento de biomarcadores oxidantes e antioxidantes: GSSG ( $\Delta 0.19\pm 0.3$ ;  $p=0.004$ ); LOOH ( $\Delta 4479[4878-7282]$ ;  $p=0.03$ ); CAT ( $\Delta 17.57\pm 33.1$ ;  $p=0.007$ ); GT ( $\Delta 0.99\pm 1.30$ ;  $p=0.001$ ); GSH ( $\Delta 0.59[0.33-1.14]$ ;  $p=0.001$ ); hemoglobina ( $\Delta -2.50\pm 3.8$ ;  $p=0.001$ ). **Conclusão:** Pacientes com DPI apresentam aumento de biomarcadores oxidantes e antioxidantes ao longo do tempo. Entretanto não foi possível verificar se esse aumento está associado com a piora da doença em um período de 6 meses.

Doença Pulmonar Intersticial | Oxidantes | Antioxidantes

**Título: Equilíbrio e gravidade da asma: a dose da medicação reflete no equilíbrio de adultos com asma avaliados na plataforma de força?****Autores:** Denner Ildemar Feitosa de Melo<sup>1</sup>; Jéssica Priscila da Conceição Silva<sup>1</sup>; Thainá Bessa Alves<sup>1</sup>; Natalia Yukie Vicentin Toda<sup>2</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>1</sup>; Natielly Beatriz Soares Correia<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar, Londrina - PR - Brasil; 2. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde Ccbs), Universidade Pitágoras-Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A asma é uma desordem inflamatória das vias aéreas que envolvem múltiplos mediadores e células inflamatórias. Estas contribuem para mudanças fisiopatológicas e manifestações clínicas encontradas nos indivíduos acometidos. Além das alterações pulmonares, caracterizadas por limitação variável ao fluxo aéreo e inflamação crônica das vias aéreas, estudos prévios afirmam que indivíduos com asma apresentam pior equilíbrio quando comparado a seus pares. Os déficits de equilíbrio são cada vez mais reconhecidos em doenças pulmonares crônicas, porém existem algumas lacunas na literatura no que diz respeito a gravidade da asma e alterações de equilíbrio em indivíduos com asma.

**OBJETIVO:** Identificar se existe correlação entre o equilíbrio e a gravidade da asma. **MÉTODOS:** Todos os indivíduos apresentavam diagnóstico de asma, estavam clinicamente estáveis há no mínimo 1 mês e realizaram as seguintes avaliações: função pulmonar (espirometria), capacidade de exercício (Teste de Caminhada de 6 minutos), qualidade de vida (Asthma Quality of Life Questionnaire) e controle da asma (Asthma Control Test [ACT]). Além disso, a gravidade da asma foi mensurada por meio da etapa do tratamento medicamentoso necessária para manter o controle da doença (STEP), de acordo com as recomendações da Global Initiative for Asthma (GINA). Os STEPs levam em consideração a dose de corticoide inalatório e associação com outros fármacos, e variam de 1 a 5 (quanto maior, maior dosagem da medicação). O equilíbrio foi avaliado na plataforma de força, em cinco condições: unipodal com os olhos abertos (UNI), bipodal com olhos abertos (BOA) e fechados (BOF), semi tandem com olhos abertos (STOA) e fechados (STOF); em ordem aleatorizada. Cada postura foi realizada três vezes e a média dos resultados foi considerada nas análises. Correlações foram realizadas através do Coeficiente de Correlação de Pearson ou Spearman. Dados numéricos foram descritos em média  $\pm$  desvio padrão. A significância estatística adotada foi de  $P < 0,05$ . **RESULTADOS:** Foram incluídos 60 adultos com asma (66% mulheres;  $44 \pm 15$  anos; IMC:  $24 \pm 10 \text{ kg/m}^2$ ; VEF1:  $69 \pm 23\%$  predito). A dose de corticoide inalatório foi de 500 [100-800]mg. Houve correlações fracas e moderadas entre STEPs e equilíbrio avaliado em BOA (velocidade anteroposterior [ $r=0,33$ ]), frequência anteroposterior [ $r=0,30$ ]), em STOA (frequência mediolateral [ $r=0,33$ ]) e UNI (frequência mediolateral [ $r=0,41$ ] e frequência anteroposterior [ $r=0,35$ ]). A soma das doses de corticoide inalatório consumido pelos indivíduos correlacionou-se com o equilíbrio avaliado em BOA (velocidade anteroposterior [ $r=0,36$ ]). **CONCLUSÃO:** Esses resultados preliminares sugerem que a gravidade da asma pode estar relacionada a pior equilíbrio, o que, por sua vez, pode levar ao maior risco de quedas. Entretanto, as correlações são fracas e futuros estudos longitudinais são necessários para analisar causalidade entre estes desfechos.

Asma | Equilíbrio postural | Índice de gravidade da doença



**Título: Características clínicas de pacientes com doenças pulmonares intersticiais no último ano de vida****Autores:** Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Heloíse Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Brunna Luiza Silva Tavares<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Algumas doenças pulmonares intersticiais (DPI) são caracterizadas pela alta mortalidade em curtos períodos de tempo. Porém, não se sabe se a rápida evolução da doença é acompanhada de reduzidas capacidades físico-funcionais em pacientes no final da vida. **Objetivo:** Caracterizar aspectos físico-funcionais de pacientes com DPI no último ano de vida. **Metodologia:** Pacientes com DPI foram acompanhados prospectivamente, semestralmente até o óbito. Em cada visita foram submetidos as seguintes avaliações: função pulmonar (pletismografia), capacidade de exercício (Teste de caminhada de 6 minutos [TC6min]), atividade física de vida diária (acelerometria), força muscular de quadríceps (FMq), capacidade funcional (timed up-and-go [TUG], teste de sentar e levantar de 1 minuto [TSL1min] e velocidade de caminhada de 4 metros [VC4m]), dispnéia nas atividades de vida diária (Medical research council scale [MRC]), sintomas de ansiedade e depressão (Escala de ansiedade e depressão [HADS]), qualidade de vida relacionada à saúde (Questionário Saint George para DPI [SGRQ-I]), histórico de hospitalizações e uso de oxigenoterapia domiciliar. Os dados da visita mais recente no último ano antes do óbito foram utilizados e comparados dados de pacientes com DPI que não se encontravam no último ano de vida. A normalidade dos dados foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk e a comparação entre os grupos foi avaliada através dos testes Mann-Whitney e Fisher. **Resultados:** 57 pacientes com DPI foram avaliados e 13 (7 homens, 66±8 anos, CVF: 61±23%pred, DLCO: 27±14%pred) foram a óbito em 1 ano. Em comparação aos demais pacientes com DPI (16 homens, 59±11 anos, CVF: 74±20%pred, DLCO: 47±15%pred), os pacientes no último ano de vida apresentaram diferenças significantes no número de passos/dia (5004±2541 vs 3089±1863 passos/dia, p=0,008), tempo em pé/dia (319±104 vs 219±83 min, p=0,004), tempo deitado/dia (274±94 vs 377±114 min, p=0,002), tempo em atividade de intensidade moderada à vigorosa (9 [2-18] vs 2 [0,8-4] min, p=0,007), TSL1min (25±7 vs 20±4 repetições, p=0,01) e MRC (2[1-2] vs 3[2-4] pontos, p=0,02), respectivamente. 75% dos pacientes apresentaram duas ou mais hospitalizações no último ano de vida (10[22%] vs 10[75%] pacientes, p=0,0009) e 46% faziam uso de oxigenoterapia domiciliar. (8[18%] vs 6[46%] pacientes, p=0,09). Não houve diferenças entre os grupos no TC6min, FMq, VC4m, SGRQ-I e HADS. **Conclusão:** Pacientes com DPI no final da vida apresentam menores níveis de atividade física na vida diária e capacidade funcional, maiores sintomas de dispnéia, hospitalizações e uso de oxigenoterapia domiciliar. O conhecimento destes dados contribui para o manejo precoce de sintomas funcionais incapacitantes e melhora na qualidade de cuidados paliativos.

Doenças Pulmonares Intersticiais | Cuidados Paliativos | Atividade física

**Título: Relação entre a carga de trabalho e sintomas no teste cardiopulmonar de esforço em pacientes com doenças pulmonares intersticiais e em indivíduos saudáveis****Autores:** Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Otavio Goulart Fan<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Heloise Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágora Unopar/Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O teste cardiopulmonar de esforço (TCPE) permite definir mecanismos relacionados à baixa capacidade funcional, apresentando grande aplicabilidade na avaliação das doenças pulmonares intersticiais (DPI). Apesar de a dispnéia e a fadiga serem as principais causas de intolerância ao exercício nas DPI, ainda não está estabelecido se o surgimento desses sintomas ocorre mais rapidamente em indivíduos sem a doença. **Objetivo:** Comparar as curvas de progressão de dispnéia e fadiga durante a realização do TCPE entre pacientes com DPI e indivíduos saudáveis. **Metodologia:** Indivíduos saudáveis e com DPI realizaram o TCPE em um cicloergômetro com protocolo incremental. A cada estágio do teste foram coletados dados referentes a sensação de esforço pela escala de Borg modificada de dispnéia (D) e fadiga (F). Os valores de D e F foram comparados entre saudáveis e indivíduos com DPI a cada estágio do teste por meio de ANCOVA utilizando os valores de carga máxima como covariáveis na análise. As inclinações das curvas de D e F por estágio no teste foram comparadas por meio de regressão linear utilizando o método Zar (teste F). **Resultados:** Sessenta e seis indivíduos (DPI, n=37 e saudáveis, n=29) com idade média de 60±10 anos foram incluídos. Pacientes com DPI apresentaram menor carga máxima atingida no teste (DPI: 60 [40-80] watts vs saudáveis: 120[100-160] watts; p<.0001). Participantes referiam valores baixos de D e F, porém indivíduos com DPI apresentaram maiores sintomas ao final do teste para D (3 [2-5] pontos vs 2 [0.5-3] pontos; p=0.02), mas não para F (3 [2-5] pontos vs 3 [1-5] pontos; p=0.23). A inclinação das curvas diferiu estatisticamente entre os grupos, com DPI apresentando mais sintomas de D e F por watt (p<0.05 entre as curvas). **Conclusão:** Além de apresentarem menor capacidade máxima de exercício, pacientes com DPI parecem apresentar um aumento mais acentuado na sensação de dispnéia e fadiga por carga de trabalho (watts) durante o TCPE.

Teste cardiopulmonar de esforço | Dispneia | Fadiga

**Título: Impacto do distanciamento social da pandemia de COVID-19 em pacientes com doenças pulmonares intersticiais em cuidados de fim de vida****Autores:** Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Heloize Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Heloiza dos Santos Almeida<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O distanciamento social foi implementado como uma medida para conter a disseminação da infecção pelo SARS-Cov 2, entretanto, seu impacto em pacientes com doenças pulmonares intersticiais (DPI) em cuidados de fim de vida (CdFV) é desconhecido. **Objetivo:** Comparar o impacto do distanciamento social em desfechos clínicos entre pacientes com e sem critérios para CdFV. **Metodologia:** Em 2019 (V1), pacientes com DPI foram submetidos a avaliação da função pulmonar (pletismografia), capacidade de exercício (Teste de caminhada de 6 minutos [TC6min]), atividade física de vida diária (acelerometria), força muscular de quadríceps (FMq), qualidade de vida relacionada à saúde (Questionário Saint George para DPI [SGRQ-I]), sensação de dispneia na vida diária (Medical Research Council scale [MRC]), qualidade do sono (índice de qualidade do sono de Pittsburgh [PSQI]) e sintomas de ansiedade e depressão (Escala de ansiedade e depressão [HADS]). Durante o distanciamento social, foram realizadas reavaliações domiciliares anuais de alguns desfechos (em 2020 [V2] e 2021 [V3]). Os dados de pacientes com DPI com critérios internacionais de indicação para CdFV (grupo DPI-CdFV) foram comparados com pacientes com que não se encaixavam nos critérios indicativos (grupo DPI). A comparação entre os grupos entre os três momentos de avaliações foi realizada através de um modelo linear misto com simetria composta como estrutura covariante e um ajuste post hoc de Bonferroni. **Resultados:** 32 pacientes com DPI foram incluídos (DPI-CdFV n=10; 62±13 anos, CVF 59±29%pred, TC6min 70%pred; DPI n=22, 59±10 anos, CVF 75±17%pred, TC6min 92%pred). No grupo DPI-CdFV houve piora significativa no tempo em pé/dia (V1:248 [215-275] vs V3:148 [59-253]min, p=0,03), SGRQ-I (V1:53±25 vs V3:83±8pts, p=0,001), MRC (V1:3[2-4] vs V2:4[4-5]pts, p=0,0004), PSQI(V1:3[2-4] vs V2:4[4-5]pts, p=0,0004). O grupo DPI apresentou diferenças no tempo deitado/dia (V1:251±85 vs V3:327±108min, p=0,01), SGRQ-I (V1:49[32-65] vs V3:36[18-59]pts, p=0,001), MRC (V1:2[2-3] vs V3:3[2-4]pts, p=0,004) e PSQI: (V1:9[6-13] vs V3:5[4-7]pts, p=0,008). Não foram encontradas mudanças nos demais desfechos investigados. **Conclusão:** O distanciamento social parece ter impactado de modo semelhante pacientes com e sem indicações para CdFV na qualidade de vida relacionada à saúde, sensação de dispneia na vida diária, qualidade do sono e níveis de AFVD.

Doenças Pulmonares Intersticiais | Cuidados Paliativos na Terminalidade da Vida | Pandemia por COVID-19

**Título: Cinemática da caixa torácica e distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos em pacientes sequelas de acidente vascular encefálico****Autores:** Renata Janaina Pereira de Souza<sup>1</sup>; Daniella Cunha Brandao<sup>2</sup>; Juliana Fernandes de Souza Barbosa<sup>2</sup>; Meurienne Vicente Vilela<sup>2</sup>; João Victor Barbosa de Moraes<sup>2</sup>; Armele Dornelas de Andrade<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil; 2. Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é um problema de saúde pública na população brasileira devido a sua alta incidência e prevalência. Um maior número de indivíduos convive com as sequelas da lesão, o que influencia nas atividades de vida diária, níveis de atividade física, função respiratória, força muscular respiratória, na postura e na marcha. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre a cinemática da caixa torácica e a distância percorrida (DP) durante o teste de caminhada de 6 minutos (TC6M). **Materiais e métodos:** Dezesete indivíduos pós AVE foram avaliados durante o teste de caminhada de 6 minutos. Também foram avaliados através da Pletismografia opto-electrónico (POE) que é um método para avaliar a variação de volume na caixa torácica. Foram medidas através da manovacométrie as pressões respiratórias máximas e a função pulmonar pela espirometria. **Resultados e discussão:** A distribuição de volume na caixa torácica foi majoritariamente abdominal, mas não apresentou correlação com a DP. Houve correlação moderada inversa ( $r = -0,78$ ,  $p$ -valor = 0,01) entre a DP e a distribuição de volume no abdômen em pacientes com hemiparesia esquerda. Variáveis de volumes correntes compartimentais e capacidade inspiratória se mostraram correlacionados com fatores musculares e de função respiratória e percepção de esforço. **Conclusão:** Nos pacientes pós AVE, os volumes da distribuição tricompartimental da caixa torácica não relacionaram com a distância percorrida durante o TC6M quando o lado hemiparético não foi considerado. A contribuição abdominal durante a manobra com maior demanda ventilatória foi negativamente relacionada à distância percorrida em um teste submáximo em pacientes com hemiparesia esquerda.

Acidente vascular encefálico | caixa torácica | teste de caminhada de 6 minutos

**Título:** Análise do risco de óbitos por COVID-19 entre a população indígena e não indígena do Brasil no ano de 2020

**Autores:** Beatriz Ramos de Sá; André Silva de Sousa; Nara Loren Oliveira dos Santos; Ana Carolina Pereira Nunes Pinto; Daniela Gonçalves Ohara

**Instituição(ões):** Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil.

**Introdução:** A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 trouxe grande vulnerabilidade para a população brasileira e, semelhante a outros surtos de doenças respiratórias, como a influenza AH1N1, em que a mortalidade indígena foi quatro vezes maior que a da população geral brasileira, estudos sugerem que os povos indígenas estão mais suscetíveis ao acometimento pela COVID-19, com rápida progressão de casos e mortes por esta causa. **Objetivos:** Descrever a ocorrência de casos de COVID-19 e estimar o risco de óbito entre a população indígena e não indígena no Brasil no ano de 2020. **Métodos:** Estudo ecológico, com dados do Ministério da Saúde e da Secretaria Especial de Saúde Indígena. Foram coletados registros da quantidade de casos confirmados e óbitos por COVID-19 entre a população indígena e a população não indígena residente no Brasil em 2020. O número de casos confirmados e óbitos da população não indígena foram obtidos subtraindo-se os dados da população indígena do número total referente a população brasileira e foram calculadas as taxas de mortalidade por 1.000 casos em cada uma das populações. Procedeu-se às análises descritiva e inferencial com estimativas de odds ratio (OR), considerando um intervalo de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** Até o final do ano de 2020, foram notificados 7.428.179 casos de COVID-19 na população não indígena, dos quais 190.288 evoluíram para óbito, com uma taxa de mortalidade de 25,61 por 1.000 casos confirmados. A população indígena no final do mesmo ano registrou 37.627 infectados, com 507 óbitos e uma taxa de mortalidade de 13,47 por 1.000 casos confirmados. Quando comparado a chance de óbito por COVID-19 na população indígena em relação a não indígena obteve-se  $OR=0,52$  (IC 95% 0,48 a 0,57), indicando que a população indígena teve uma chance de óbito aproximadamente 48% menor que a não indígena. **Conclusão:** No ano de 2020, a população indígena apresentou uma menor chance de morte por COVID-19 quando comparada com a população não indígena no mesmo ano. Realidades como a subnotificação, o distanciamento social e a densidade populacional indígena podem ter contribuído para este achado. Apesar disso, acompanhar a evolução da pandemia da COVID-19 na população indígena é fundamental para a criação e execução de estratégias de prevenção e enfrentamento da doença.

COVID-19 | Povos Indígenas | Mortalidade

**Título:** Força de preensão palmar como reflexo da força muscular global em pacientes com doença pulmonar intersticial

**Autores:** Thatielle Garcia da Silva<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Heloise Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Heloiza dos Santos Almeida<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>2</sup>; Brunna Luiza Silva Tavares<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitagoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A disfunção muscular é uma comorbidade bastante comum em indivíduos com doença pulmonar intersticial (DPI). A força de preensão palmar (FPP) tem sido utilizada como indicador da força muscular global em diferentes populações, porém isso ainda não foi estudado em pacientes com DPI. **Objetivos:** Verificar se há associação entre a força de pressão palmar com força muscular periférica avaliada por diferentes grupos musculares em pacientes com DPI. **Metodologia:** Pacientes com diagnóstico de DPI foram submetidos a avaliação de função pulmonar (pletismografia), FPP (dinamometria), força muscular periférica (contração isométrica voluntária máxima, CIVM) dos músculos: peitoral maior (PM), grande dorsal (GD), tríceps e bíceps braquial (TB e BB), deltoide (D) e quadríceps femoral (QF). A análise estatística foi realizada por meio do SAS® OnDemand for Academics, a normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk, sendo a correlação entre FPP e a CIVM dos grupos musculares verificada pelo coeficiente de correlação de Spearman ou Pearson, de acordo com a distribuição dos dados. Adicionalmente, para testar a associação dos dados descrito de FPP e os valores encontrados de força de CIVM foi realizado o teste de aderência qui-quadrado e para avaliar o grau de associação entre eles o V-quadrado de Cramer. **Resultados:** 61 pacientes com DPI (37 mulheres, 63±11 anos, CVF 72±18%predito, DLCO 65±22%predito,) foram incluídos. Houve apenas correlação entre FPP e QF ( $r=0,29$ ;  $p=0,02$ ). Quando avaliado a associação pelo qui-quadrado não foram encontrados resultados significativos entre a força dos diferentes grupos musculares e FPP: PM [ $\chi^2=72,1$ ]; GD [ $\chi^2=69,7$ ]; TB [ $\chi^2=99,1$ ]; BB [ $\chi^2=67,3$ ]; D [ $\chi^2=72,3$ ] QF [ $\chi^2=20,9$ ] todos com  $p<0,0001$ . O grau de associação variou de 0,01 em PM a 0,28 em GD. **Conclusão:** Diferente do descrito na literatura em outras populações, a força de preensão palmar não se associou a força muscular periférica de diferentes grupos musculares em pacientes com doença pulmonar intersticial.

Doença Pulmonar Intersticial | Força de preensão palmar | Força muscular



**Título: Estudo transversal da associação da dinapenia, obesidade abdominal e obesidade abdominal dinapênica com as pressões respiratórias máximas em idosos comunitários**

**Autores:** Larissa do Nascimento Pereira<sup>1</sup>; Maycon Sousa Pegorari<sup>2</sup>; Areolino Pena Matos<sup>1</sup>; Daniela Gonçalves Ohara<sup>1</sup>  
Instituição(ões): 1. Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil; 2. Universidade Federal de Jataí, Jataí - GO - Brasil.

**Introdução:** A obesidade abdominal dinapênica (OAD) é caracterizada pela associação da obesidade abdominal (OA) (aumento da adiposidade central) com a dinapenia em idosos, sendo esta última definida pela redução da força muscular periférica. Além disso, o excesso de tecido adiposo central pode gerar prejuízos na mecânica ventilatória, com repercussões no músculo diafragma, o qual sofrerá sobrecarga e, ao longo do tempo, pode apresentar fraqueza muscular respiratória. **Objetivos:** Analisar se há associação entre as pressões respiratórias máximas com a dinapenia, obesidade abdominal (OA) e OAD em idosos comunitários. **Métodos:** Estudo transversal conduzido com idosos comunitários de uma localidade da região amazônica. A força muscular respiratória foi avaliada por meio de manovacuometria analógica para obtenção das pressões inspiratórias e expiratórias máximas (PI<sub>máx</sub> e PE<sub>máx</sub>, respectivamente). A dinapenia foi identificada pelos pontos de corte para força de preensão palmar (<26 Kgf para homens e <16 Kgf para mulheres), enquanto que para a OA foi considerado os valores de circunferência abdominal (>102 cm para homens e >88 cm para mulheres); e a OAD foi identificada pela combinação entre OA e dinapenia. Procedeu-se às análises estatísticas descritiva e inferencial por meio do modelo de regressão linear ( $p < 0,05$ ). Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer 1.738.671). **Resultados:** Foram avaliados 383 idosos ao total, sendo 132 do sexo masculino (34,5%) e 251 do sexo feminino (65,5%) com média de idade de  $70,02 \pm 7,3$  anos. A prevalência de OA correspondeu a 65,8% ( $n = 252$ ); 18,8% ( $n = 72$ ) de dinapenia; e, 11% ( $n = 42$ ) de OAD. A análise ajustada indicou associação entre as pressões respiratórias máximas e as condições, a saber: dinapenia (PI<sub>máx</sub> -  $\beta = -0,17^3$ ;  $p < 0,001$  / PE<sub>máx</sub> -  $\beta = -0,089$ ;  $p = 0,048$ ), OA (PI<sub>máx</sub> -  $\beta = 0,10^1$ ;  $p = 0,043$ ) e OAD (PI<sub>máx</sub> -  $\beta = -0,10^4$ ;  $p = 0,023$ ). **Conclusão:** Idosos com dinapenia, OA e OAD apresentaram prejuízo das pressões respiratórias máximas, com destaque para a PI<sub>máx</sub>.

Músculos respiratórios | Força muscular | Obesidade

**Título: Avaliação da tolerância ao exercício físico através do teste de caminhada de seis minutos TC6M) na síndrome pós-Covid-19**

**Autores:** Francisco Venicius Veras Sousa; Elmmer Santos de Sousa; Luis Afonso Ramos Leite; Daphne Teodosio de Arruda; Juarez Rebelo de Araujo; Byanca Soares da Silva; Milena de Sousa Vasconcelos  
**Instituição(ões):** Universidade do Estado do Pará, Santarém - PA - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** O teste de caminhada de seis minutos é um instrumento frequente na prática clínica, com seu início na década de 60. É uma importante ferramenta de avaliação do desempenho cardiorrespiratório em indivíduos com doenças cardiopulmonares, além de contribuir para avaliação das intervenções terapêuticas. Amplamente discutido e descrito na literatura, o teste é de fácil aplicabilidade e não requer alto custo para sua reprodução. Os resultados são analisados por equações preditivas definindo assim um importante instrumento de avaliação da capacidade funcional. **OBJETIVO:** Avaliar a tolerância ao exercício físico através do teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) em pessoas acometidas e recuperadas da infecção por COVID-19 em uma instituição acadêmica do Oeste do Pará. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal na Universidade do Estado do Pará, entre os meses de agosto a novembro de 2021, com voluntários de ambos os sexos e idade entre 18 a 59 anos, em que buscou-se quantificar a tolerância ao exercício físico através do teste de caminhada de seis minutos (TC6M). Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da universidade com o parecer 4.413.160 (C.A.A.E 38419420.5.0000.5168). Após a coleta de dados, as informações foram tabuladas e calculadas as medidas de tendência central e dispersão quanto ao perfil epidemiológico. Para o TC6M, os resultados foram analisados e tratados pelo programa estatístico GraphPad Prism 6, através do teste Mann-Whitney. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 67 voluntários sendo 61,19% (n= 41) do sexo feminino, com idade média de 37,51±13,59 anos e índice de massa corpórea de 27,33 ± 3,96 kg/m<sup>2</sup>. Considerando apenas mulheres, a idade média consistiu em 39,54±13,45 anos e índice de massa corpórea de 27,31 ± 3,98 kg/m<sup>2</sup>. Quanto aos homens, a idade média esteve em 34,31±13,45 anos e índice de massa corpórea de 27,36 ± 4,01 kg/m<sup>2</sup>. Em relação ao teste de caminhada de seis minutos, a média dos valores ideais para os participantes consistiram em 634,95 ± 92,56m, porém observou-se a média de 442,65 ± 59,28m, sendo p<0,0001 muito significativo. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que, através da avaliação pelo teste, notou-se uma baixa tolerância ao exercício físico, visto que, há indicação na avaliação que as pessoas que foram acometidas pela COVID-19, tiveram grandes efeitos deletérios quanto ao teste de tolerância ao exercício físico. Além disso, o teste de caminhada de seis minutos, mostrou-se relevante para analisar a funcionalidade cardiorrespiratória dos pacientes.

Covid-19| Teste de caminhada de 6 minutos | Fisioterapia

**Título: Comparação da capacidade funcional entre adolescentes e adultos jovens com e sem HIV/AIDS**

**Autores:** Riany de Sousa Sena; Brena Bezerra da Silva; Jennifer Pereira de Souza Bezerra; Carla Ingrity Mota Soares; Maria Fernanda Fragoso Miranda; Thamires Vieira da Costa; Gabrielle de Sousa Braga; Rodrigo Steiner Martins Goes Bezerra  
Instituição(ões): Universidade de Fortaleza, Fortaleza - CE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Acquired Immunodeficiency Syndrome, SIDA/AIDS) é uma doença crônica causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). No Brasil, a faixa etária que mais cresce em incidência é de adultos jovens entre 15 e 19 anos. Limitações ao exercício em indivíduos infectados pelo HIV podem estar associadas a distúrbios musculares, limitações pulmonares e efeitos colaterais da Terapia Antiretroviral (TARV). **OBJETIVO:** Comparar a capacidade funcional entre adolescentes com e sem HIV/AIDS. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo transversal entre Fevereiro e Agosto de 2019. Os critérios de inclusão foram: idade entre 12 e 24 anos, ambos os sexos, sem infecções recentes. Indivíduos com HIV deveriam ter diagnóstico laboratorial confirmatório. Foram excluídos aqueles com qualquer condição que impedisse a realização das avaliações; alterações cognitivas e gravidez; doenças oportunistas ativas e desconhecimento do diagnóstico de HIV. Este estudo respeitou os preceitos éticos da Resolução 466/12, aprovado pelo Comitê de Ética com parecer nº 3.129.065. Em caso de menor de 18 anos, a participação se deu mediante autorização prévia do responsável legal e assentimento do adolescente. Os pesquisadores realizaram as seguintes avaliações: medidas antropométricas, teste de caminhada de seis minutos (TC6), teste "Timed Up and Go" (TUG), teste de sentar e levantar em 1 minuto (TSL) e dinamometria preensão palmar. Os dados foram analisados por meio do programa SPSS (versão 20.0) e apresentados como média, desvio padrão ou frequência. O test T não-pareado foi realizado para comparação entre os grupos e o valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. **RESULTADOS:** Do total de 105 indivíduos avaliados para elegibilidade, 50 foram excluídos do estudo, sendo a amostra final de 55 indivíduos ( $n=18$ , grupo HIV/SIDA GHIV;  $n= 37$  no Grupo Controle, GC). A média de idade do GHIV e GC foi de  $19,3 \pm 2,3$  anos e  $17,4 \pm 3,8$ , respectivamente. No grupo GHIV houve um predomínio do gênero masculino (77,8%) em comparação ao GC (48,6%). O índice de massa corporal do GHIV e GC foi de  $21,2 \pm 2,7$  e  $22,8 \pm 5,2$ . O modo de transmissão predominante no GHIV foi sexual (66,7%) e a maioria (61,5%) apresentou contagem CD4+ acima de 250 células/mm<sup>3</sup>. Além disso, 83,3% referiram fazer uso de Terapia Antirretroviral. Quanto a capacidade funcional, os indivíduos do GHIV apresentaram um desempenho significativamente menor no TC6 (89,9% predito vs 95,5% predito;  $p=0,024$ ), TUG (6,4 seg vs 6,0 seg,  $p=0,039$ ) e no número de repetições do TSL (21,3 vs 24,1;  $p=0,015$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos quanto a força de preensão manual tanto para mão dominante quanto não dominante ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Nesse estudo, os adolescentes e jovens com HIV apresentaram menor capacidade funcional do que aqueles sem HIV. Enfatiza-se a importância de programas de exercícios físicos para melhorar a capacidade funcional de adolescentes e adultos com HIV/AIDS.

virus da Imunodeficiência Humana | Teste de Condicionamento Cardiorrespiratório | Teste de Exercício

**Título: Eficácia do treinamento muscular inspiratório no pré-operatório utilizando o Threshold IMT em pacientes submetidos à esofagectomia****Autores:** Marisa de Carvalho Borges<sup>1</sup>; Fernanda Maria Rodrigues da Cunha<sup>1</sup>; Fabiana Alves Carvalho<sup>2</sup>; Tharsus Dias Takeuti<sup>1</sup>; Rafael José Andrade<sup>1</sup>; Marcia Souza Volpe<sup>3</sup>; Eduardo Crema<sup>1</sup>; Tatiane Flores Ribeiro<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG - Brasil; 2. Fundação Pio Xii Barretos, São Paulo - SP - Brasil; 3. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 4. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** O procedimento cirúrgico é o mais utilizado no tratamento do megaesôfago chagásico nos pacientes que apresentam comprometimento graus III e IV e também em pacientes com câncer de esôfago. No entanto, apesar da esofagectomia ser o procedimento terapêutico com melhores resultados nesses pacientes, complicações pulmonares pós-operatórias (CPPO) podem ocorrer devido aos distúrbios pulmonares, que pode acarretar na diminuição dos volumes e capacidades pulmonares com redução da expansibilidade torácica e disfunção muscular respiratória. Acrescenta-se ainda que a repercussão da desnutrição na musculatura respiratória de pacientes com afecções esofágicas apresenta consequências clínicas importantes, tais como fraqueza muscular, insuficiência respiratória, diminuição da tolerância aos esforços, dificuldade no desmame da ventilação artificial e complicações pós-operatórias. O treinamento muscular inspiratório (TMI) no pré-operatório pode evitar CPPO em pacientes submetidos a esofagectomia. **OBJETIVOS:** Diante da importância da integridade da força muscular respiratória para a redução do risco de complicações pulmonares pós-operatórias, o presente estudo teve como propósito avaliar a eficácia do TMI utilizando o Threshold IMT no período pré-operatório e os benefícios desse treinamento no período pós-operatório, através da avaliação da pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>), da pressão expiratória máxima (P<sub>Emáx</sub>), da ventilação voluntária máxima (VVM) e do pico de fluxo expiratório (PFE) e os benefícios do mesmo no pós-operatório. **MÉTODOS:** Foi realizado um ensaio clínico, randomizado, que foi realizado pela disciplina de Cirurgia do Aparelho Digestivo do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Foram incluídos 26 pacientes em: Grupo Controle (GC: n=12) e Grupo Intervenção (GI: n=14). O GI realizou TMI por no mínimo 2 semanas. As avaliações foram realizadas no pré e no pós-operatório. **RESULTADOS:** Houve aumento da P<sub>Imáx</sub> (p=0,006), da P<sub>Emáx</sub> (p=0,005) e do VVM (0,042) no GI, após o TMI realizado no pré-operatório em relação ao GC. Na avaliação do PFE não foi observada aumento após o TMI no GI em relação ao GC (p=0,63). Na alta hospitalar houve queda das variáveis avaliadas em ambos os grupos e no 30ºPO ocorreu recuperação em relação aos valores iniciais. Quanto a ocorrência de CPPO não houve diferença significativa entre os grupos. **CONCLUSÕES:** O TMI realizado em nosso estudo melhorou a força muscular inspiratória, expiratória e a função ventilatória no pré operatório, porém não resultou em melhor evolução no pós-operatório de pacientes submetidos a esofagectomia. São necessários mais estudos, que monitorem a importância da supervisão de um profissional, o suporte nutricional e também o tempo, a frequência e a carga que serão mais eficazes para o TMI no pré-operatório de pacientes com afecções esofágicas, contribuindo assim para resultados mais satisfatórios após o TMI.

Fisioterapia | Força Muscular | Esofagectomia

**Título: Avaliação da efetividade do preparo pulmonar ambulatorial no período pré-operatório de cirurgia do esôfago****Autores:** Marisa de Carvalho Borges<sup>1</sup>; Fernanda Maria Rodrigues da Cunha<sup>1</sup>; Júlia Maria Vergani Fanan<sup>1</sup>; Izabella Barberato Silva Antonelli<sup>1</sup>; Ariana de Melo Tosta<sup>1</sup>; Tharsus Dias Takeuti<sup>1</sup>; Marcia Souza Volpe<sup>2</sup>; Eduardo Crema<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A doença de Chagas representa um importante problema de saúde pública, pois continua endêmica em vários países latino-americanos, com 16 a 18 milhões de pessoas infectadas e outros 100 milhões em risco de adquirir a doença. Estima-se que 10 milhões de pessoas estejam infectadas no Brasil e, a cada ano, a doença mata em média 17 mil pessoas, estando 60 milhões sob risco em 18 países endêmicos. O megaesôfago em seu estágio mais avançado (grau IV), necessita de um procedimento cirúrgico de maior porte: a retirada do órgão doente. No entanto, a cirurgia pode levar a complicações pulmonares (CP) relevantes que tardam o processo de recuperação destes indivíduos e até mesmo levam ao aumento do índice de mortalidade. A fisioterapia respiratória tem sido empregada com sucesso na prevenção de complicações pulmonares nesse tipo de cirurgia. O treinamento muscular inspiratório (TMI), realizado no pré-operatório, pode minimizar a ocorrência de complicações após esofagectomia. **OBJETIVOS:** Avaliar os efeitos do TMI realizado no pré-operatório da cirurgia do esôfago através da força muscular respiratória (P<sub>Imáx</sub> e P<sub>Emáx</sub>), da função pulmonar (VEF1, CFV, VEF1/ CVF) e da capacidade funcional através do teste de caminhada de 6 minutos (TC6'). **MÉTODOS:** Foi realizado um ensaio clínico randomizado, realizado pela disciplina de Cirurgia do Aparelho Digestivo do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Participaram deste estudo 22 pacientes do sexo masculino, sendo que 10 do Grupo controle (GC) e 12 do Grupo Intervenção (GI). Somente o GI realizou TMI com Threshold IMT, por no mínimo 2 semanas. As avaliações foram realizadas no pré e pós-operatório em 5 momentos diferentes (1° PRÉ, 2° PRÉ, 1°PO, Alta Hospitalar e 30° PO). **RESULTADOS:** Houve aumento da P<sub>Imáx</sub> no GI no 2° PRÉ (p = 0,014), enquanto no GC não houve alteração. Na avaliação do 1°PO os dois grupos apresentaram redução das pressões respiratórias máximas, porém a redução foi mais acentuada no GI (p < 0,05). Na alta hospitalar ocorreu recuperação parcial das variáveis avaliadas em ambos os grupos e no 30°PO ocorreu recuperação plena em relação aos valores iniciais. Em relação ao TC6' houve um aumento da distância percorrida no GI, mas não foi significante (p = 0,166). Não houve diferença na ocorrência de CP entre os grupos. **CONCLUSÕES:** O TMI realizado em nosso estudo melhorou a força muscular inspiratória, mas não influenciou na função pulmonar e na capacidade funcional pós-operatória desses pacientes submetidos a esofagectomia. São necessários mais estudos no pré-operatório de cirurgias esofágicas que utilizem o Threshold para a realização do TMI, com a inclusão de um número maior de pacientes e um tempo superior a duas semanas de treinamento, a fim de comparar com maior precisão se o TMI realizado no pré-operatório diminui o índice de CP no pós-operatório.

Fisioterapia | Teste de Caminhada | Esofagectomia

**Título: Perfil de pacientes no pré-operatório da cirurgia bariátrica quanto a força muscular respiratória, a atividade física, a depressão, a ansiedade, a Espiritualidade/Religiosidade.**

**Autores:** Marisa de Carvalho Borges; Élide Mara Carneiro da Silva; Ariana de Melo Tosta; Lívia Figueira Avezum Oliveira; Adriana Paula da Silva; Virmondos Rodrigues Junior; Maria de Fátima Borges; Eduardo Crema  
**Instituição(ões):** Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A obesidade é considerada uma epidemia mundial e os principais fatores desencadeadores de sua prevalência crescente são os maus hábitos alimentares e a inatividade física, podendo constituir uma forte causa indireta de mortalidade cardiovascular e cancerígena, comprometer também a força muscular respiratória, causar alterações comportamentais e levar a transtornos psiquiátricos sendo os mais frequentes a depressão e a ansiedade. Tal relação parece causar um sofrimento psicológico, afetando a forma do sujeito se relacionar com o mundo, diminuindo sua qualidade de vida e influenciando diretamente no seu bem estar físico, emocional e psicossocial. Estudos evidenciam uma forte associação positiva entre o envolvimento religioso e saúde mental, que pode ser causada devido à mobilização de energias e iniciativas extremamente positivas, que fortalece o indivíduo. **OBJETIVOS:** Conhecer o perfil dos pacientes obesos no período pré-operatório de cirurgia bariátrica quanto a força muscular respiratória, hábitos de vida, a prevalência de transtornos de ansiedade e depressivos e analisar suas associações com características sócio demográficas e de espiritualidade/religiosidade. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal pela disciplina de Cirurgia do Aparelho Digestivo do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro-UFTM. Foram mensuradas a força muscular respiratória através da Pressão Inspiratória Máxima (PI<sub>máx</sub>) e da Pressão Expiratória Máxima (PE<sub>máx</sub>), avaliação de dados sócio demográficos, de hábitos de vida e as demais avaliações foram realizadas através dos seguintes instrumentos: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), Coping Religioso-Espiritual (CRE) e a forma como a espiritualidade, a religião e crenças pessoais estavam relacionadas à qualidade de vida (QV) (WHOQOL-SRPB), em pacientes no pré-operatório de cirurgia bariátrica. **RESULTADOS:** 291 pacientes (média ± DP: 40,32 ± 11,0<sup>2</sup> IMC: 45,83 ± 8,91) atenderam aos critérios de inclusão e foram incluídos, 59,7% apresentaram escores de ansiedade e 40,3% de sintomas depressivos. Esperança/otimismo (IC95% OR = -0,40 [0,21-0,73], p = 0,008) e CRE Negativo (IC95% OR = 0,35 [0,18-0,70], p = 0,003) foram preditores de ansiedade. Não praticar atividade física (IC95% OR = 2,53 [1,13-5,66], p = 0,023), redução da PI<sub>máx</sub> (IC95% OR = -0,97 [0,96-0,99], p = 0,003), no WHOQOL-SRPB a faceta totalidade/integração (IC95% OR = -0,52 [0,29-0,91], p = 0,023) e pouca atividade religiosa (IC95% OR = 2,34 [1,03-5,29], p = 0,041) foram preditivos para sintomas de depressão. **CONCLUSÕES:** Aspectos da espiritualidade e religiosidade estavam associados inversamente aos transtornos de humor (depressão e ansiedade). Redução da prática de atividade física e menor PI<sub>máx</sub> foram associados a sintomas depressivos em obesos. Esses conceitos e aferições devem ser mais explorados no período pré-operatório no que diz respeito às suas potenciais influências nos resultados após a cirurgia bariátrica.

Força muscular | depressão | cirurgia bariátrica



**Título: Avaliação da Síndrome da Fragilidade Clínica em Pacientes Cirúrgicos Hospitalizados****Autores:** Rochele Soares Veras; Gabriel Vitor de Sousa Oliveira; Amanda Suellen Chagas Silva; Mayara Gabrielle Barbosa Borges; Daniel Lago Borges

Instituição(ões): Huufma, São Luis - MA - Brasil.

Introdução: A síndrome da fragilidade clínica é definida como uma manifestação de caráter multifatorial, caracterizada como um estado de vulnerabilidade e decadência das reservas fisiológicas e funções sistêmicas, sua progressão está associada ao acúmulo de déficits e suscetibilidade a fatores que oferecem riscos e complicações adversas à saúde. Objetivos: avaliar a presença da síndrome da fragilidade clínica em pacientes cirúrgicos hospitalizados. Método: estudo do tipo transversal e quantitativo com pacientes internados na enfermaria de Clínica Cirúrgica de um hospital universitário. A avaliação ocorreu através da Escala Clínica de Fragilidade (CFS), que considera o grau de funcionalidade do participante, variando de totalmente ativo (1 ponto) a severamente frágil (9 pontos). Considera-se sem fragilidade aqueles que pontuaram de 1 a 3; pré-frágeis com pontuação igual a 4 e frágeis aqueles com 5 a 9 pontos. Os dados foram analisados através do programa Stata/SE 12.1 (Statacorp, College Station, Texas, EUA). Para identificar a normalidade dos grupos foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk. As variáveis quantitativas estão expressas por meio de média e desvio-padrão e suas diferenças verificadas por meio da análise de variância (ANOVA). Os resultados foram considerados estatisticamente significantes quando  $p < 0,05$ . Resultados: Participaram do estudo 40 pacientes, sendo 57% do sexo masculino, com mediana de idade igual a 52 (40;61,7) anos, Índice de Massa Corporal (IMC) de 24,2 (20,7;27,5) kg/m<sup>2</sup>, sendo a hipertensão arterial a comorbidade mais prevalente (40%). A maioria dos pacientes encontrava-se em pós-operatório (88%). As cirurgias mais frequentes foram as neurológicas (31,5%), ortopédicas, cardíacas e do aparelho digestivo (17,1%, cada). Fragilidade foi encontrada em 65% dos pacientes (n = 26). Não foram observadas diferenças quanto a sexo, idade ou IMC, quando se comparou os pacientes com ou sem fragilidade. Conclusão: a síndrome da fragilidade clínica mostrou-se prevalente em pacientes cirúrgicos hospitalizados não havendo diferenças quanto a sexo, idade ou IMC nos indivíduos com ou sem fragilidade.

fragilidade | hospital | fisioterapia

**Título: Desenvolvimento de um questionário de barreiras e facilitadores para a manutenção da mobilidade de pacientes cirúrgicos durante a hospitalização**

**Autores:** Isabel Fialho Fontenele Garcia; Bárbara Caminsk; William de Lima Selles; Adriana Claudia Lunardi  
**Instituição(ões):** Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Manter-se imóvel ou movimentar-se pouco durante o tempo de hospitalização pode contribuir para queda do nível funcional do paciente. Não existem estudos sobre barreiras à prática de atividade física em pacientes cirúrgicos hospitalizados. Criamos um questionário para identificar estas barreiras, e a validação de conteúdo se faz necessária antes do uso na prática clínica. **OBJETIVO:** Desenvolver e validar o conteúdo de um questionário de barreiras e facilitadores para a manutenção da mobilidade durante o período de internação hospitalar de pacientes submetidos a cirurgias. **MÉTODOS:** Neste estudo de desenvolvimento e validação de um questionário, foi realizada a validade de conteúdo por fisioterapeutas especialistas e por pessoas da comunidade. O questionário composto de 18 perguntas dicotômicas com respostas “sim” ou “não” e 2 perguntas abertas sobre orientações e opiniões do paciente sobre o que dificultou a movimentação. As perguntas são relacionadas aos sintomas e receios apresentados, bem como conhecimento sobre a importância da atividade física e estrutura hospitalar. Após as adaptações e modificações realizadas no questionário, ele foi aplicado em pacientes submetidos a cirurgias eletivas no Instituto de Assistência Médica do Estado de São Paulo para a fase de pré-teste. Estes dados foram utilizados para um teste inicial de propriedades de medida do questionário. Foram avaliadas a confiabilidade [confiabilidade via Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI), medida de erro via erro padrão de medida e consistência interna via Alfa de Cronbach], a interpretabilidade via efeito teto, efeito piso e diferença mínima detectável e a validade do construto através da correlação de Spearman com a mobilidade do paciente, avaliada pela escala de Morton Mobility Index (DEMMI). **RESULTADOS:** Inicialmente, 8 fisioterapeutas (mais de 10 anos de atuação em hospitais) e 35 pessoas da comunidade (idade entre 20 e 88 anos; nível de escolaridade entre ensino fundamental incompleto a superior completo) realizaram a validação de conteúdo do questionário. A mudança mais sugerida foi a troca de “esforço” por “movimentar-se” nas questões. Em seguida, 30 pacientes cirúrgicos (57±13 anos, 67% cirurgia abdominal) participaram do pré-teste com a versão modificada do questionário. Na avaliação das propriedades de medida, os resultados mostraram que a confiabilidade (confiabilidade CCI<sub>2,1</sub>= 0,95 (IC95%=0,89 a 0,97), erro padrão de medida= 0,23 pontos, consistência interna foi Alfa de Cronbach= 0,97) é adequada, assim como a interpretabilidade (não detecção de efeitos piso e teto, diferença mínima detectável= 1). O questionário mostrou-se com construto válido em comparação a escala de DEMMI ( $r=0,8^3$ ;  $p=0,03$ ). **CONCLUSÃO:** O questionário de barreiras e facilitadores para manutenção da mobilidade durante a hospitalização de pacientes submetidos a cirurgias mostrou-se confiável, válido e adequadamente interpretável.

Atividade física | Cirurgia | Questionário

**Título: Treinamento muscular inspiratório pré-operatório na força muscular respiratória e no pico de fluxo de tosse de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica– ensaio clínico controlado e aleatorizado****Autores:** Monise Alexandra da Silva<sup>1</sup>; Guilherme Otavio Braga Moraes<sup>2</sup>; Vinicius Carlos Iamonti<sup>3</sup>; Luciana Dias Chiavegato<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Cidade de São Paulo, Sao Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade Cidade de São Paulo, Pouso Alegre - MG - Brasil; 3. Universidade de São Paulo, Sao Paulo - SP - Brasil; 4. Universidade Cidade de São Paulo / Universidade Federal de São Paulo, Sao Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Por afetar vários sistemas e órgãos, a obesidade está associada a maior frequência de doenças cardiovasculares, metabólicas e morbidades respiratórias, que afetam substancialmente a qualidade de vida dos pacientes. O tratamento da obesidade compreende diferentes estratégias, porém, devido ao pouco sucesso com os tratamentos convencionais, a cirurgia tem sido muito indicada. **Objetivos:** Avaliar a efetividade do treinamento muscular inspiratório pré-operatório na força muscular respiratória e pico de fluxo de tosse de pacientes no pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Métodos:** Ensaio clínico controlado com pacientes avaliados no pré-operatório quanto à força muscular respiratória e pico de fluxo de tosse (PFT). Foram alocados em 2 grupos: controle (GC) e intervenção (GI). Ambos submeteram-se a 10 sessões de exercícios de reexpansão pulmonar associados a exercícios de membros superiores (MMSS) em três séries com 10 repetições cada, esteira ou bicicleta ergométrica por 20 minutos com carga e velocidade individualizadas. Além dos exercícios pré-operatórios, foram orientados a realizarem exercícios no domicílio: GC inspirometria de incentivo e GI treinamento muscular inspiratório com o Powerbreathe®. Após intervenção foram reavaliados ao final da 10ª sessão pré operatória, no primeiro dia de pós-operatório (PO) e no 30º PO de cirurgia bariátrica quanto às mesmas variáveis. Foram contabilizados os dias de internação e as complicações pulmonares durante internação e após 30 dias de pós-operatório. Para avaliação da evolução da força muscular respiratória e pico de fluxo expiratório foi utilizado Anova de dois fatores (tempo e grupo) e o teste t Student para comparação entre as médias dos dias de internação. **Resultados:** Até o momento foram avaliados 56 pacientes, sendo no 31 do GC e 25 do GI. Em ambos os grupos a média de PImáx pré-operatória inicial foi em torno de 77% do previsto, enquanto a média de PEmáx em torno de 104% do previsto. Após 10 sessões pré-operatórias a média de PImáx final foi em torno de 105% do previsto (p=0,098) e PEmáx final em torno de 119% do previsto (p=0,016), apresentando diferença significativa entre os grupos apenas em relação a PEmáx, favorável ao GI. Já no primeiro pós-operatório a média de PImáx para ambos os grupos, foi de aproximadamente 78% o previsto (p=0,088) e de PEmáx foi de 84% para GC e 98% do previsto para GI (p=0,040). As médias pré-operatórias iniciais do PFT para GC e GI foram de 416,9 (±106,3) e 440 (±124,3) e L/min respectivamente, e após o treinamento de 10 sessões, a média final foi de 313,4 (±200,7) e 403(±211) L/min para GC e GI respectivamente, p=0,039. No 1ºPO, não houve diferença no PFT entre os grupos. **Conclusão:** O treinamento muscular respiratório pré-operatório parece melhorar a função pulmonar até o momento da cirurgia. Já no pós operatório, não houve diferença entre os grupos.

cirurgia bariátrica | treinamento muscular inspiratório | função respiratória

**Título: Análise da função respiratória de mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: estudo transversal**

**Autores:** André Silva de Sousa; Alice Luana da Luz Teixeira; Daniela Cristina da Silva Rodrigues; Denise Gabrielle Feitosa Ribeiro; Luinne Raiza de Barros Nascimento; Myara Cristiny Monteiro Cardoso; Vânia Tie Koga Ferreira; Daniela Gonçalves Ohara

Instituição(ões): Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil.

**Introdução:** O câncer de mama é o tipo de neoplasia mais frequentemente diagnosticado em mulheres de todo o mundo. O tratamento inclui intervenções cirúrgicas, tratamento sistêmico e radioterapia, os quais são bem sucedidos na maioria dos casos. Porém, esses podem ocasionar efeitos deletérios na função respiratória, como distúrbios ventilatórios, fraqueza muscular respiratória, redução da mobilidade torácica e lesões no parênquima pulmonar, que podem contribuir para desfechos negativos sistêmicos. **Objetivos:** Descrever a função respiratória e comparar os valores obtidos versus previstos das variáveis espirométricas e de pressões respiratórias máximas, de mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama. **Metodologia:** Estudo transversal e analítico conduzido com mulheres diagnósticas com câncer de mama, que foram submetidas ao tratamento cirúrgico de mastectomia, quadrantectomia ou tumorectomia. Foram avaliadas a força muscular inspiratória (pressão inspiratória máxima – PImáx) e expiratória (pressão expiratória máxima – PEmáx) por meio de manovacuometria analógica e a função pulmonar (espirometria). Os dados foram analisados descritivamente, por meio de médias, desvio-padrão, números absolutos e porcentagens, e comparativamente por meio do teste t-pareado ou wilcoxon, conforme distribuição dos dados. **Resultados:** foram avaliadas 35 mulheres ao total com média de idade de 51,63±8,47 anos, estatura de 19,24±50,01cm, massa corporal de 68,53±9,86kg e índice de massa corporal (IMC) de 28,50±3,61kg/m<sup>2</sup>. Dessas, 60% (n=21) foram submetidas à mastectomia, 37,1% (n=13) à quadrantectomia e 8,5% (n=3) à tumorectomia. Na análise comparativa da força muscular respiratória, entre os valores médios obtidos versus previstos, da PImáx (75,57±23,94cmH<sub>2</sub>O vs 85,10±4,14cmH<sub>2</sub>O; p=0,025) e da PEmáx (69,29±21,83cmH<sub>2</sub>O vs 84,10±5,16cmH<sub>2</sub>O; p=0,001) houve diferença significativa. Sobre a função pulmonar, 22,9% das mulheres apresentaram distúrbio obstrutivo, 17,1% distúrbio ventilatório restritivo e 60% sem alterações presentes. Os valores espirométricos obtidos versus previstos, apresentam diferença significativa para, Volume Expiratório Forçado no Primeiro segundo (VEF1) (2,15±0,47 vs 2,30±0,28; p=0,05); pico de fluxo expiratório (PFE) (4,27±1,55 vs 6,19±0,68; p=0,001) e FEF25-75% (2,44±0,69 vs 2,81±0,65; p=0,012); não houve diferença significativa para os valores de capacidade vital forçada (2,83±0,76 vs 2,74±0,37; p=0,48) e VEF1/CVF (78,96±13,65 vs 80,11±1,84; p=0,53). **Conclusão:** Mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama podem apresentar redução da PImáx, da PEmáx, do VEF1, do PFE e do FEF25-75%, o que pode contribuir para o prejuízo da função respiratória nessa população.

Espirometria | Neoplasias da Mama | Pressões Respiratórias Máximas

**Título: ASPECTOS FÍSICOS E PSICOSOCIAIS DE INDIVÍDUOS COM OBESIDADE INGRESSANTES EM UM PROGRAMA DE PREABILITAÇÃO CIRÚRGICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL****Autores:** Bruna da Silveira; Joaquim Henrique Lorenzetti Branco; Vicente Paulo Ponte Souza Filho; Victória Brum; Darlan Lauricio Matte

Instituição(ões): Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: A obesidade trata-se de uma questão de saúde pública. As condições de saúde associadas a obesidade são fatores limitantes da capacidade funcional, podendo comprometer a qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) e sintomas de ansiedade e depressão (SAD). O objetivo foi caracterizar e investigar a associação entre QVRS, capacidade funcional (CF) e SAD de obesos ingressantes em um programa de preabilitação cirúrgica para cirurgia bariátrica (CB). Método: Estudo observacional, unicêntrico, do tipo transversal realizado com 65 indivíduos obesos. Avaliou-se a QVRS, por meio do WHOQOL-Bref Obesidade; SAD, pelo questionário HADS; e CF pelo Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6'). Resultados: Obesos ingressantes em um programa de preabilitação para CB foram, em sua maioria, do gênero feminino, obesas de classe III, com idade média de 44 anos. A CF estava preservada (DTC6' 481,8m ± 58) e não foram encontrados SAD (HADS-D 6,8 ±3,9; HADS-A 6,8 ±3,8). Entretanto, foi observada redução da QVRS (WHOQOL-Bref Obesidade 53,9 ± 13,5) e da CF quando comparada com valores preditos a partir da massa corporal ideal. Os desfechos QVRS e SAD apresentaram forte correlação estatisticamente significativa ( $r=-0,729$   $p=0,000$ ). Os desfechos CF e IMC apresentaram correlação inversa estatisticamente significativa de grau fraco ( $r=-0,261$   $p=0,036$ ). Conclusão: Indivíduos obesos que ingressam em um programa de preabilitação para CB não apresentam comprometimento de CF e SAD, todavia a QVRS apresenta-se significativamente comprometida.

obesidade | preabilitação | cirurgia bariátrica

**Título: Análise e Efetividade do Fluxômetro de Oxigênio Hospitalar: Um Estudo Piloto****Autores:** Bruna Gonçalves Costa<sup>1</sup>; Alexandre Simoes Dias<sup>2</sup>; Kevin da Rocha Eberhardt<sup>1</sup>; Andrea Janz Moreira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário Metodista Ipa, Porto Alegre - RS - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Ufrgs, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introdução:** A oxigenoterapia é muito usada nos cuidados pré-hospitalares, hospitalares e na anestesia, e refere-se a utilização do oxigênio como forma de tratamento, essencial na reversão de quadros de hipóxia e outras comorbidades. O fluxômetro de oxigênio é a interface que sinaliza o fornecimento de oxigênio hospitalar. Este fluxômetro é usado para controlar o fluxo de oxigênio administrado ao paciente. **Objetivo:** Avaliar a acurácia dos medidores de fluxo de oxigênio convencionais utilizados na rotina assistencial em um ambiente hospitalar avaliando o valor predito e o aferido em diferentes fluxos. **Métodos:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob parecer número 4.553.639.45. Os medidores de fluxo de oxigênio foram testados em cinco taxas de fluxo diferentes (1, 3, 5, 10 e 15 L/min). **Resultados:** Todos os dados foram analisados pelo programa estatístico Statistical Package for Social Sciences® (SPSS®) versão 22.0 para Windows®. A normalidade dos dados foi testada através dos testes de Shapiro-Wilk. Conforme a distribuição foi utilizada Análise de Variância (Teste t) fatorial com post hoc de Tukey (dados paramétricos) e teste de Kruskal-Wallis (dados não paramétricos). O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). A média da vazão real, quando o medidor de vazão foi estipulado em 1, 3, 5, 10 e 15 L / min foi respectivamente de 1,39 L / min, 3,32 L / min, 5,38 L / min, 10,66 L / min e 16,23 L / min. Quanto maior o volume menor é a diferença entre o valor predito e o aferido (mais precisão). Volumes menores apresentaram mais variação para mais ou para menos na aferição do volume de Oxigênio. A acurácia é maior no volume de 15L e menor, no volume de 1L nos fluxômetros avaliados. **Conclusão:** Os profissionais de saúde que utilizam a oxigenoterapia como tratamento devem estar cientes de que os fluxômetros de oxigênio apresentam baixa acurácia e grande variabilidade em relação ao volume de O<sub>2</sub> ofertado.

Oxigenoterapia | Fluxômetros | Hipóxia



**Título: Qual a influência da força muscular periférica na tolerância ao exercício de pacientes idosos hospitalizados?****Autores:** Davi de Souza Francisco; Wellington Pereira Yamaguti**Instituição(ões):** Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** O processo de senilidade gera alterações sistêmicas, incluindo redução da massa e da força muscular. Na população idosa, esse decréscimo na função muscular já foi associado à mortalidade. Além disso, sabe-se que a piora da função muscular pode impactar a tolerância ao exercício, que também é uma variável associada ao risco de morte. Para avaliação da tolerância ao exercício em ambiente hospitalar, o stepper test de 6 minutos (ST6min) vem sendo cada vez mais utilizado, por não necessitar de amplo espaço físico e poder ser realizado à beira leito. Contudo, ainda não se sabe o quanto o desempenho nesse teste é influenciado pela força muscular periférica. **Objetivo:** Verificar a influência da força de preensão manual (FPM) no desempenho do ST6min em idosos hospitalizados. **Métodos:** Caracteriza-se como um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética (número 2019-15), no qual foram incluídos pacientes acima de 60 anos internados em um hospital privado. As avaliações ocorreram em dois dias consecutivos. No primeiro dia, os pacientes foram submetidos à avaliação do estado mental, antropometria, avaliação da FPM por dinamômetro hidráulico, teste de velocidade da marcha de seis metros e duas avaliações do ST6min. No segundo dia, com o paciente em jejum, foi realizada a avaliação da composição corporal pela bioimpedância elétrica. **Resultados:** A amostra foi composta por 33 pacientes (51,5% homens), com média de idade  $71,6 \pm 8,1$  anos e de índice de massa corporal de  $26,0 \pm 4,9$  kg/m<sup>2</sup>. O principal motivo de internação foi clínico (69,7%) e a mediana da avaliação ocorreu no 5<sup>o</sup> (4<sup>o</sup>-8<sup>o</sup>) dia de internação hospitalar. A média do desempenho na FPM foi de  $25,2 \pm 9,8$  Kgf, o que correspondeu a  $78,1 \pm 20,4$  % do valor predito. Em relação ao ST6min, os pacientes realizaram em média  $198,2 \pm 103,0$  ciclos. Em nossa amostra, seis pacientes (18,2%) apresentaram sarcopenia. Observou-se moderada correlação entre a FPM e o desempenho no ST6min ( $r=0,66$ ;  $p<0,001$ ). Sendo assim, na análise de regressão linear simples foi possível identificar uma influência de 43% da FPM no desempenho no ST6min ( $R^2=0,43$ ;  $p<0,001$ ). **Conclusão:** A força muscular periférica influencia a tolerância ao exercício de idosos hospitalizados. Sendo assim, o fortalecimento muscular deve ser prescrito e administrado nessa população durante o período de internação. O aumento da FPM, que é uma ferramenta simples e de baixo custo, pode ser um indicativo de incremento da tolerância ao exercício, refletindo a eficácia da intervenção fisioterapêutica durante a hospitalização.

Idosos | Força muscular | Tolerância ao exercício

**Título: Benefício vascular precoce da reabilitação hospitalar de baixo custo com faixas elásticas em pacientes com exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica: estudo controlado randomizado****Autores:** Naiara Tais Leonardi; Erika Zavaglia Kabbach; Nathany Souza Schafausser; Alessandro Domingues Heubel; Anna Claudia Sentanin; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo; Audrey Borghi e Silva; Renata Gonçalves Mendes**Instituição(ões):** Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos - Ufscar, São Carlos - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A exacerbação aguda da DPOC (EADPOC) impõe maior estresse oxidativo e inflamatório ao indivíduo com repercussões negativas à função endotelial e risco cardiovascular, especialmente nos primeiros 30 dias após o evento. A reabilitação pulmonar incluindo exercício físico é capaz de reduzir prejuízos físicos e funcionais resultantes da EADPOC, porém ainda é escasso o conhecimento sobre seu benefício na função vascular durante e após o período de hospitalização. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito da reabilitação precoce e de baixo custo na função vascular durante a hospitalização e período de vulnerabilidade cardiovascular após alta hospitalar em pacientes com EADPOC. **MÉTODOS:** Estudo clínico controlado randomizado incluindo 20 pacientes com EADPOC hospitalizados. Os pacientes foram randomizados e alocados em dois grupos: 1. Grupo controle (GC=10) ou 2. Grupo intervenção (GI=10). Avaliações foram realizadas em: T0: momento basal (24 a 48h após admissão); T1: Após completar o treino (GI) ou após 7 dias (GC) e T2: 30 dias após T0 (período de maior vulnerabilidade cardiovascular). A função endotelial foi avaliada utilizando ultrassonografia da artéria braquial e método da dilatação mediada pelo fluxo (FMD). O GI foi submetido a uma sessão diária de exercício resistido de membros inferiores de baixo custo, que consistiu de aquecimento, treino com faixas elásticas (3 séries de 10 repetições de extensão de joelho cada membro), em intensidade determinada pelo teste de 10RM, alongamento e relaxamento. ANOVA two-way e teste T Student foram usados para análise estatística, considerando um nível de significância de 0,05. **RESULTADOS:** Pacientes de ambos os grupos não diferiram na gravidade da doença e nas características clínicas no início do estudo. Pacientes do GI, em comparação com os de cuidados usuais (GC), apresentaram melhor FMD (%) em T1:  $8,07 \pm 6,03\%$  vs  $1,50 \pm 3,33\%$ ,  $p < 0,001$ , e maior variação  $\Delta FMD\%$  (T1 - T0):  $3,36 \pm 5,96$  vs  $-2,66 \pm 3,45$ ,  $p = 0,01$ , respectivamente. A análise intragrupo revelou melhora da FMD no GC somente após 30 dias (T1 vs T2) ( $1,50 \pm 3,33\%$  vs  $6,73 \pm 3,35\%$ ,  $p < 0,001$ ), enquanto o GI demonstrou um efeito de manutenção do benefício, sem diferença entre T1 e T2 ( $8,07 \pm 6,03\%$  vs  $6,84 \pm 2,91\%$ ,  $p = 0,82$ ). **CONCLUSÃO:** A reabilitação precoce e de baixo custo com exercício resistido utilizando faixas elásticas proporciona melhora precoce da função endotelial e manutenção nos primeiros 30 dias após alta hospitalar em pacientes com EADPOC. Estudos futuros devem investigar o potencial de proteção cardiovascular dessa intervenção. exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica | reabilitação | função vascular

**Título: CPAP no paciente com derrame pleural drenado: estudo piloto multicêntrico de implementação de evidência científica na prática clínica**

**Autores:** Elinaldo da Conceição dos Santos<sup>1</sup>; Daniela Gonçalves Ohara<sup>2</sup>; Hiago Vinicius Costa Silva<sup>2</sup>; João Paulo Rodrigues Pacheco<sup>2</sup>; Juliana Ribeiro Fonseca Franco de Macedo<sup>3</sup>; Gregory Reychler<sup>3</sup>; William Poncin<sup>3</sup>; Adriana Claudia Lunardi  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil; 3. Catholic University Of Louvain, Brussels - Belgica.

**Introdução:** as evidências científicas apontam que o uso de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) em pacientes com derrame pleural (DP) drenado está associado a redução de complicações, porém, não se sabe se fora do ambiente controlado de um ensaio clínico, os resultados são mantidos. **Objetivo:** testar a implementação das melhores práticas baseadas em evidências para o uso de CPAP em pacientes com DP drenados na prática clínica, por meio da fidelidade, alcance, aceitabilidade, adequação e viabilidade. **Método:** estudo piloto quasi-experimental com teste e reteste. Seis hospitais no Brasil e um na Bélgica foram envolvidos nesse estudo, conduzido em três fases: I) uma equipe de auditoria elaborou estratégias para enfrentar as barreiras relacionadas ao uso de CPAP em pacientes com DP drenado, usando um questionário aplicado a profissionais de saúde e pacientes para diagnóstico situacional, e análise de prontuários. A fase I mapeou a realidade sobre a prática do uso do CPAP dentro de cada hospital; II) ocorreu 1 mês após a fase I, e nela as melhores evidências sobre uso do CPAP em pacientes com DP drenado e os resultados do mapeamento (fase I) foram apresentadas aos profissionais de saúde; III) ocorreu 2 meses após a fase II, os questionários foram reaplicados aos profissionais de saúde e pacientes, e os prontuários foram analisados, exatamente como na fase I. Os desfechos avaliados foram fidelidade, avaliada por meio do número de fisioterapeutas que usaram CPAP; alcance avaliado por meio do número de fisioterapeutas que tinham a intenção de usar CPAP; aceitabilidade avaliada por meio de uma escala (zero a dez pontos) de satisfação do fisioterapeuta com a inclusão do CPAP no tratamento do paciente; adequação avaliada por meio do quanto o fisioterapeuta acreditou ser adequado usar CPAP no seu ambiente de trabalho; e viabilidade (tolerância ao uso do CPAP) avaliada por meio de uma escala (zero a dez pontos) de tolerância ao uso do CPAP pelo paciente. Os dados foram analisados pelo teste t independente e Mann-Whitney. **Resultados:** 69 profissionais de saúde e 64 pacientes com drenagem torácica foram incluídos e 117 prontuários analisados (87 na fase I e 30 na fase III). As causas dos DP no período analisado foram trauma (26) e neoplasia (4). Entre as fases I e III, a fidelidade aumentou de 30% para 68% ( $p<0,001$ ), aceitabilidade de  $6,4\pm 1,4$  para  $7,8\pm 1,4$  ( $p<0,001$ ) e a adequação de 73% para 90% ( $p=0,04$ ). O alcance (de 84% para 90%) e tolerância ao uso do CPAP (de  $8,3\pm 1,5$  para  $7,3\pm 0,9$ ) não mudaram. Porém, na análise individual dos hospitais apenas 2 mostraram aumento na fidelidade (Hospital A de 20% para 75%,  $p=0,001$  e Hospital D de 0% para 80%,  $p=0,02$ ) e 3 hospitais na aceitabilidade (Hospital A de  $5,8\pm 1$  para  $8,5\pm 0,7$ ,  $p<0,0001$  e Hospital B de  $6,2\pm 1,3$  para  $8,1\pm 1,6$ ,  $p=0,02$  e Hospital D de  $0\pm 0$  para  $7,3\pm 1$ ,  $p<0,0001$ ). **Conclusão:** A implementação do uso do CPAP baseado em evidência em pacientes com DP drenado foi bem sucedida em dois hospitais no Brasil.

Ciência da Implementação | Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas | Derrame Pleural

**Título: Perfil de pacientes com COVID-19 submetidos à terapia com capacete Elmo em um hospital público do estado do Ceará**

**Autores:** Maria do Socorro Quintino Farias; Pedro Almir Feitosa Moraes; Rogleson Albuquerque Brito; Ligia Flávia Vieira de Lima; Débora Joyce Vasconcelos Gomes da Silva; Lara Beatriz Sena de Oliveira; Bárbara Galdino de Sousa; Andrea Felinto Moura

**Instituição(ões):** Hospital Estadual Leonardo da Vinci, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** Aproximadamente 15-20% dos pacientes acometidos pela COVID-19 desenvolvem formas graves da doença com necessidade de suporte ventilatório. Diante da dificuldade de leitos de UTI e o colapso da indústria mundial de ventiladores mecânicos, foi desenvolvido no Ceará o ELMO, um que permite a aplicação de pressão positiva na via aérea, de maneira não invasiva, com segurança e conforto para os pacientes com insuficiência respiratória aguda. **Objetivo:** Identificar o perfil de pacientes com COVID-19 submetidos à terapia com capacete Elmo em um hospital público do estado do Ceará. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, documental, de abordagem quantitativa, realizado em um hospital terciário da cidade de Fortaleza/CE. A amostra foi definida por conveniência e composta por prontuários de pacientes submetidos à terapia com o capacete ELMO no ano 2021. A estatística descritiva foi utilizada para determinar a frequência, média e desvio padrão, e o teste t de Student para comparação (programa JAMOVI). A pesquisa foi aprovada pelo CEP sob nº 4.313.443. **Resultados:** A partir da análise dos prontuários, identificou-se 447 pacientes com COVID-19 submetidos à terapia com capacete Elmo, dos quais 66% (n=288) eram do sexo masculino com média de idade de  $47 \pm 13$  anos. Quanto às comorbidades, 35% (n=154) eram hipertensos, 19% (n=24) diabéticos, 38% obesos (n=167) e 8% tabagistas (n=33). Quanto aos sintomas iniciais, 66% (n=268) apresentaram tosse seca, 88% (n=361) dispneia, 66% (n=268) febre, 85% (n=346) hipoxemia e 23% (n=93) cefaleia. Antes da instalação do capacete Elmo, os pacientes apresentaram média de PaO<sub>2</sub>  $87,25 \pm 30,33$  mmHg, relação P/F média de  $123,28 \pm 52,47$  e índice de ROX médio de  $4,90 \pm 2,14$ . Quanto aos parâmetros iniciais no ato da instalação, os pacientes receberam fluxo médio total de  $58,78 \pm 4,11$  L/min e FiO<sub>2</sub> média inicial de  $72,01 \pm 13,49$  %. A terapia foi implementada em um tempo médio de  $11,65 \pm 4,13$  dias após o início dos sintomas. O tempo médio total de uso do Elmo foi de  $4,11 \pm 3,57$  dias, com um período médio de uso diário por  $8,20 \pm 4,39$  horas. Foi observado um aumento médio de  $61,45 \pm 86,21$ % da relação P/F uma hora após a instalação ( $p < 0,003$ ). Quanto ao desfecho, 65% (n=289) tiveram sucesso terapêutico, 34% (n=149) falha terapêutica evoluindo para intubação orotraqueal e 1% (n=5) falha técnica. **Conclusão:** A maioria dos pacientes submetidos à terapia com capacete Elmo eram homens adultos e apresentaram como desfecho final sucesso terapêutico e alta hospitalar. A caracterização de pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica causada pela COVID-19 que utilizaram o capacete Elmo contribui para o planejamento assistencial hospitalar. COVID-19|Síndrome Respiratória Aguda Grave|Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas

**Título: Variáveis clínicas e gasométricas de pacientes com COVID-19 relacionadas ao sucesso ou falha terapêutica no uso do capacete Elmo.****Autores:** Ligia Flávia Vieira de Lima; Débora Joyce Vasconcelos Gomes da Silva; Camila Tertuliano da Silva; Rachel Patrício da Rocha Feitoza; Pedro Almir Feitosa Moraes; Rogleson Albuquerque Brito; Maria do Socorro Quintino Farias; Andrea Felinto Moura**Instituição(ões):** Hospital Estadual Leonardo da Vinci, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** O espectro clínico da COVID-19 pode variar de nenhum sintoma a sintomas semelhantes aos da gripe. Embora a maioria dos casos progrida favoravelmente, 15-20% dos pacientes desenvolvem formas graves, exigindo suplementação de O<sub>2</sub> ou suporte ventilatório invasivo ou não invasivo. O capacete ELMO une oferta de oxigênio e aplicação de pressão positiva contínua nas vias aéreas, por isso, frente à evolução da insuficiência respiratória da COVID-19 é fundamental o acompanhamento de variáveis clínicas e gasométricas relacionando-as ao sucesso ou falha da terapia. **Objetivo:** Comparar as variáveis clínicas e gasométricas de pacientes com COVID-19 entre os grupos que obtiveram sucesso (G1) e falha (G2) terapêutica no uso do Elmo. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, documental, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital terciário da cidade de Fortaleza/CE. A amostra foi definida por conveniência e composta por prontuários de pacientes submetidos à terapia com o capacete ELMO no ano 2021. A estatística descritiva foi utilizada para determinar a frequência, média e desvio padrão, e o teste t de Student para comparação ( $p < 0,05$ ) (programa JAMOVI). A pesquisa foi aprovada pelo CEP sob nº 4.313.443. **Resultados:** A partir da análise dos prontuários foram identificados 447 pacientes diagnosticados com COVID-19 submetidos à terapia com capacete Elmo. A média de idade foi de  $47 \pm 13$  anos, em que 66% ( $n=288$ ) eram do sexo masculino. Quanto ao desfecho, 65% ( $n=289$ ) tiveram sucesso terapêutico, 34% ( $n=149$ ) falha terapêutica evoluindo para intubação orotraqueal e 1% ( $n=5$ ) falha técnica. Foi observado maior diferença média da relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (G1:  $70,24 \pm 5,47$  vs G2:  $43,10 \pm 6,73$  %) medida antes e uma hora após o início da terapia e maior tempo médio de uso do capacete Elmo (G1:  $4,86 \pm 0,24$  vs G2:  $2,65 \pm 0,34$  dias) nos pacientes que tiveram como desfecho sucesso terapêutico, com posterior alta hospitalar, quando comparado aos pacientes que apresentaram falha terapêutica ( $p < 0,05$ ). O índice de ROX (G1:  $4,15 \pm 0,13$  vs G2:  $5,29 \pm 0,15$ ) foi menor nos pacientes que evoluíram com falha, sendo observado maior FR média (G1:  $28,73 \pm 0,41$  vs G2:  $30,93 \pm 0,61$  rpm) e maior FiO<sub>2</sub> estimada pré-elmo (G1:  $0,72 \pm 0,01$  vs G2:  $0,81 \pm 0,01$ ), quando comparado aos pacientes com sucesso terapêutico ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** A maioria dos pacientes que receberam terapia com capacete Elmo apresentaram desfecho favorável, com maior aumento médio da relação P/F uma hora após a terapia. Os pacientes que tiveram como desfecho falha terapêutica apresentaram menor índice de ROX, maior FR e maior FiO<sub>2</sub> estimada pré-elmo.

COVID-19|Síndrome Respiratória Aguda Grave|Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas

**Título: Filtro respiratório com nanopartículas de prata para a prevenção e diminuição do risco de infecções por bactérias, fungos e vírus****Autores:** Jorge Gabriel dos Santos Batista<sup>1</sup>; Velaphi Clement Thipe<sup>2</sup>; Fabiane Nunes Riello<sup>3</sup>; Belchiolina Beatriz Fonseca<sup>3</sup>; Hernán Cortés Gómez<sup>1</sup>; Luiz Ricardo Goulart Filho<sup>3</sup>; Ademar Benévolo Lugão<sup>4</sup>; Raphael Gomes Scavone<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Scavmedical, Jundiaí - SP - Brasil; 2. School Of Medicine. University Of Missouri, Columbia, Mo - Estados Unidos da America; 3. Universidade Federal de Uberlândia - Ufu, Uberlândia - MG - Brasil; 4. Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - Ipen/Cnen-Sp, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** O controle de infecções hospitalares nunca foi tão problemático como na atual pandemia causada pelo SARS-CoV-2 (COVID19). Nas áreas críticas de um hospital, o controle de infecções é protocolo obrigatório. O desenvolvimento de produtos e processos com a capacidade de auxiliar no controle de infecções hospitalares é uma necessidade mundial. O filtro respiratório trocador de calor e umidade (HMEF) é utilizado em pacientes intubados sob ventilação artificial em anestesiologia ou terapia intensiva, sendo fundamental para proteção contra infecções de contaminação cruzada nosocomiais causadas por microrganismos, tais como bactérias, fungos, leveduras e vírus.

**OBJETIVO:** Esse desenvolvimento teve como objetivo realizar uma inovação na área de filtros trocadores de calor e umidade para ventilação mecânica, de maneira a conferir atividade antimicrobiana e de inativação viral para esse produto.

**MÉTODOS:** A atividade antimicrobiana e antiviral foi conferida com base na aplicação de nanotecnologia verde no desenvolvimento de uma formulação específica a base de nanopartículas de prata (AgNPs) impregnada ao componente HME do filtro. A atividade antimicrobiana foi demonstrada pelo teste de concentração inibitória mínima (MIC) e em laboratório certificado foi comprovada a eficácia antimicrobiana pelo método de linhas paralelas. A capacidade de inativação viral foi verificada por ensaio utilizando modelo de embriões de galinhas e Gammacoronavirus, que é um vírus envelopado análogo ao SARSCov-2.

**RESULTADOS:** A atividade biológica foi demonstrada contra diversas bactérias, incluindo bactérias Gram+, Gram- e Micobactérias pelo teste de MIC. No teste de linhas paralelas, o componente apresentou resultados satisfatórios contra os seguintes microrganismos: Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans e Aspergillus brasiliensis. A inativação viral foi demonstrada com base no desenvolvimento embrionário e achados histológicos em relação ao grupo controle.

**CONCLUSÕES:** O HMEF com AgNPs apresenta as seguintes vantagens em relação ao HMEF convencional: durante o uso há acúmulo de água contaminada (microrganismos e vírus) pela condensação de vapor/umidade do processo respiratório do paciente. A ação de AgNPs resulta na diminuição da carga bacteriana (parcial/total) e provoca a inativação das partículas virais. Durante a substituição e manuseio é inevitável que respingos e gotículas contaminadas vertam do filtro e dos componentes do circuito respiratório. Portanto, a equipe, o paciente e o ambiente estão sujeitos à contaminação. O mesmo ocorre durante o descarte, onde os filtros e componentes do circuito respiratório estão contaminados por microrganismos potencialmente patogênicos. O HMEF com AgNPs contribui em todas as etapas (uso, manuseio, substituição e descarte), por meio da redução/eliminação dos microrganismos, tornando a utilização e os procedimentos mais seguros para os trabalhadores, para o paciente e o ambiente hospitalar.

Ventilação Mecânica | Filtro Respiratório com Atividade Antimicrobiana | Nanopartículas de Prata



**Título: Relação entre os resultados dos exames laboratoriais e os desfechos de pacientes com COVID-19 submetidos à terapia com capacete Elmo****Autores:** Pedro Almir Feitosa Morais; Rachel Patricio da Rocha Feitoza; Ligia Flávia Vieira de Lima; Camila Tertuliano da Silva; Cristine Aparecida da Cunha; Rogleson Albuquerque Brito; Maria do Socorro Quintino Farias; Andrea Felinto Moura**Instituição(ões):** Hospital Estadual Leonardo da Vinci, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** A infecção pelo vírus do COVID-19 tem um amplo quadro clínico, desde pacientes assintomáticos a sintomas graves. Ainda que o pulmão seja um dos órgãos alvo, outros sistemas também são fortemente afetados, como o coração, fígado e rins. Essas alterações estão ligadas ao desfecho clínico dos pacientes, pois influenciam na regulação do sistema imunológico e na resposta inflamatória, com alterações na oxigenação e nacoagulação. Desse modo, visando evitar a piora do quadro clínico e a intubação, foi idealizado no Ceará o capacete Elmo. **Objetivo:** Comparar os resultados dos exames laboratoriais colhidos previamente à aplicação da terapia com capacete Elmo, entre os grupos com desfecho de sucesso (G1) e falha (G2) terapêutica. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, documental, de abordagem quantitativa, realizado em um hospital terciário da cidade de Fortaleza/CE. Foram coletados os dados demográficos e de exames laboratoriais previamente a utilização do Elmo. A amostra foi definida por conveniência e composta por prontuários de pacientes submetidos à terapia com o capacete ELMO no ano 2021. Os dados foram tabulados no programa JAMOVI. A estatística descritiva foi utilizada para determinar a frequência, média e erro padrão da média. Para comparação entre variáveis foi utilizado o teste t de Student ( $p < 0,05$ ). A pesquisa foi aprovada pelo CEP sob nº 4.313.443. **Resultados:** A partir da análise dos prontuários foram identificados 447 pacientes diagnosticados com COVID-19 submetidos à terapia com capacete Elmo. A média de idade foi de  $47 \pm 13$  anos, em que 66% ( $n=288$ ) eram do sexo masculino, com IMC de  $29,59 \pm 4,44$ . Referente aos desfechos, foi observado que 65% ( $n=289$ ) tiveram sucesso terapêutico, 34% ( $n=149$ ) falha terapêutica evoluindo para intubação orotraqueal (IOT) e apenas 1% ( $n=5$ ) teve falha técnica. Os pacientes com desfecho favorável apresentaram maiores valores de linfócitos (G1:  $955 \pm 28$  vs G2:  $802 \pm 33$  / $\mu$ L), plaquetas (G1:  $286.810 \pm 5742$  vs G2:  $249.337 \pm 7297$ ) e menores valores de ureia (G1:  $37,5 \pm 0,9$  vs G2:  $46,3 \pm 2,5$  mg/dL), creatinina ( $0,79 \pm 0,03$  vs  $1,02 \pm 0,09$  mg/dL), D-dímero (G1:  $4.014 \pm 965$  vs G2:  $8.161 \pm 1.917$   $\mu$ d/mL), LDH (G1:  $430,3 \pm 10,5$  vs G2:  $581,3 \pm 33,3$  U/L) e CPK (G1:  $169,1 \pm 17,9$  vs G2:  $278,9 \pm 42,9$  U/L), quando comparado aos pacientes que apresentaram falha terapêutica ( $p < 0,05$ ). Apesar da diferença estatística, os valores de plaquetas, ureia e creatinina encontravam-se dentro dos valores de referência. **Conclusão:** A maioria dos pacientes que receberam terapia com capacete Elmo apresentaram desfecho favorável. Estes pacientes, antes da terapia, apresentaram menor valor de D-dímero, LDH e CPK. Estes marcadores estão relacionados, respectivamente, com alterações no processo de coagulação, lesão tecidual, insuficiência pulmonar, renal ou cardíaca.

Testes Laboratoriais | COVID-19 | Elmo

**Título: Análise da ventilação e aeração pulmonar através da tomografia de impedância elétrica em duas estratégias de titulação de PEEP na síndrome respiratória aguda grave por COVID-19**

**Autores:** Samara Talita da Silva Costa; Alita Paula Lopes de Novaes; Wagner Souza Leite; Débora Sidrônio Caetano; Fernando Gabriel da Rocha Campos; Shirley Lima Campos; Daniella Cunha Brandao; Armele Dornelas de Andrade  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** A síndrome respiratória aguda grave (SRAG) decorrente da infecção por COVID-19, com alta incidência, ocasionou em milhares de pacientes simultâneos necessitando de cuidados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e suporte ventilatório por todo o mundo. Nos casos de indivíduos acometidos por essa síndrome, a mortalidade é elevada entre os casos críticos, não sendo diferente para os pacientes com SRAG secundária à COVID-19. Nesses pacientes, a ventilação mecânica (VM) torna-se frequentemente necessária para manutenção das trocas gasosas. Contudo, quando mal ajustada, dentre os efeitos adversos da VM está a piora do processo inflamatório, levando a injúria pulmonar associada à ventilação mecânica (IPVM), amplificando os danos já causados pela infecção. A Tomografia de Impedância Elétrica (TIE) tem se consolidado uma ferramenta confiável para detecção de valores ideais de PEEP, auxiliando nesse ajuste, podendo identificar com precisão diferenças regionais da ventilação, reduzindo a incidência de IPVM. **Objetivo:** Descrever a resposta da ventilação e aeração pulmonar, bem como da oxigenação a dois métodos de titulação de PEEP em pacientes com SRAG decorrente da COVID-19. **Métodos:** Série de casos de pacientes com SRAG por COVID-19, em uso de ventilação mecânica, submetidos a titulação da PEEP ajustada pela menor driving pressure ou através da Tomografia de Impedância Elétrica. **Dados clínicos, laboratoriais, de oxigenação, ventilação, mecânica do sistema respiratório e distribuição regional da ventilação e aeração pulmonar foram monitorados até 4 horas após a titulação de PEEP. Resultados:** Foram incluídos 10 pacientes, sendo 5 com PEEP titulada por DP e 5 por TIE. A titulação da PEEP pela TIE resultou em PEEP média de 4 cmH<sub>2</sub>O maior que os titulados pela driving pressure e em 80% dos pacientes titulados pela TIE, houve tendência a melhora da mecânica respiratória após 30 minutos, e do índice PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> por até 4 horas. Observou-se que 60% dos pacientes titulados pela TIE apresentaram melhora da aeração da região dorsal acompanhada de melhora do índice PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> até 4 horas após. **Conclusões:** A titulação da PEEP através da TIE parece apresentar maiores benefícios ao paciente com relação à mecânica respiratória e relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> em comparação àqueles com PEEP titulada pela driving pressure.

COVID-19 | Tomografia de Impedância Elétrica | Ventilação Mecânica

**Título: Mortalidade por Pneumonias no Brasil: Análise espacial e temporal em dois biênios.****Autores:** Ana Angélica Balbino da Silva<sup>1</sup>; Elimagno Paulo da Silva<sup>2</sup>; Jakson Henrique Silva<sup>3</sup>; Anna Luisa Araújo Brito<sup>3</sup>; Júlia Vitória Torres D'Arruda<sup>4</sup>; Amanda Paes Ferreira dos Santos<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa - PB - Brasil; 2. Faculdade Maurício de Nassau, Caruaru - PE - Brasil; 3. Asces, Caruaru - PE - Brasil; 4. Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Pneumonias são doenças inflamatórias agudas de causa infecciosa que acometem os espaços aéreos e são causadas por vírus, bactérias ou fungos. A pneumonia afeta todos os anos 450 milhões de pessoas em todo o mundo (7% da população) e é a causa de 4 milhões de mortes anuais, ocorre cerca de cinco vezes mais frequentemente em países subdesenvolvidos em relação aos países desenvolvidos. Estudar a distribuição da doença é fundamental para proporcionar intervenções respaldadas cientificamente. **OBJETIVO:** Descrever as ocorrências de óbitos por pneumonias e analisar a distribuição espacial e temporal no Brasil, verificando alterações da distribuição. **MÉTODOS:** Estudo ecológico. Foram analisadas as 27 unidades de Federação brasileiras, os dados foram obtidos no DATASUS, oriundos do Sistema de Informação sobre Mortalidade. Os achados correspondem a dois biênios, de 1996 a 1997 e de 2016 a 2017. A análise estatística decorreu através do Soft TerraView, onde foi calculado o índice Global de Moran para identificar autocorrelação espacial e índice local para verificar se há formação de aglomerados. Considerou-se  $p < 0,05$  como significância estatística. **RESULTADOS:** Entre 1996 e 1997 ocorreram 63 821 óbitos por pneumonias, e entre 2016 e 2017 foram 161 702 casos no Brasil. Em ambos os períodos não houve associação espacial, o índice global de Moran não apresentou resultado estatisticamente significativo para autocorrelação espacial ( $p=0.265$  e  $p=0.271$ ). O índice local de Moran identificou a formação de aglomerados no estado do Amazonas e Rio de Janeiro nos dois biênios, indicando associação espacial com esses estados e seus vizinhos. **Conclusão:** Observou-se um aumento de 97 821 casos. A formação de aglomerados no estado do Amazonas e Rio de Janeiro indica dependência espacial positiva, indicando um padrão de ocorrências similar aos estados vizinhos. Estas informações são válidas para a promoção de saúde por identificar características de distribuição de óbitos por Pneumonia, dessa forma, este estudo contribuiu para o conhecimento dos padrões dessa distribuição.

Pneumonia | mortalidade | pneumopatia

**Título: Associação entre percepção sobre benefícios e barreiras relacionadas à prática de atividade física e o nível de atividade física de indivíduos com DPOC em oxigenoterapia domiciliar prolongada****Autores:** Lucas dos Anjos Sena<sup>1</sup>; Hugo Henrique de Oliveira<sup>1</sup>; Laura Bianca Dorasio da Silva<sup>1</sup>; Marissa Rocha Santos<sup>1</sup>; Luciana Angélica da Silva de Jesus<sup>2</sup>; Felipe Meirelles de Azevedo<sup>2</sup>; Deborah Gollner Evangelista<sup>2</sup>; Cristino Carneiro Oliveira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) podem desenvolver hipoxemia crônica com necessidade de uso da oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP). A percepção sobre os benefícios e as barreiras relacionadas à prática de atividade física pode influenciar o nível de atividade física desta população. **Objetivos:** Investigar a associação entre a percepção sobre os benefícios e as barreiras relacionadas à prática de atividade física e o nível de atividade física de indivíduos com DPOC em uso de ODP clinicamente estáveis. **Métodos:** Este é um estudo observacional transversal. Os participantes foram recrutados consecutivamente em dois serviços municipais de dispensação de oxigenoterapia. Foram incluídos indivíduos com DPOC, em uso de ODP por no mínimo três meses, clinicamente estáveis, e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos aqueles que apresentaram alguma incapacidade para a realização dos testes descritos no protocolo de avaliação ou que tivessem dificuldade de compreensão dos procedimentos do estudo. A percepção sobre benefícios e barreiras relacionadas à prática de atividade física foi avaliada por meio da escala Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS) que possui dois domínios independentes: benefícios e barreiras. O nível de atividade física foi avaliado por acelerometria por cinco dias consecutivos com registros válidos (>10 horas de uso diário). Foi registrado o tempo gasto em atividades de diferentes intensidades, incluindo o tempo médio de realização de atividade física leve (AFL) e moderada à vigorosa (AFMV) e o número de passos por dia. As análises descritivas foram relatadas por meio de frequência e média±desvio padrão. As correlações foram avaliadas pelo coeficiente de correlação de Pearson (r) e o nível de significância foi de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 34 pacientes, 21 (62%) do sexo masculino, com idade média de 71±9 anos, IMC 27,7±7,7, VEF1 (% predito) 37,7±13,0 e VEF1/CVF (% predito) 63,5±13,3. O tempo médio de realização de AFL e AFMV foi de 848±166 min/dia e 6±7 min/dia, respectivamente. O número médio de passos por dia foi de 2.010±1.456. A maior pontuação no domínio EBBS Benefícios está associada a maior número de passos realizados por dia ( $r=0,34^2$ ;  $p \leq 0,05=0,047$ ). A maior pontuação no EBBS Benefícios está se associada ou à menor pontuação da percepção na EBBS Barreiras ( $r=-0,56^1$ ;  $p \leq 0,01=0,001$ ). Não houve associação entre os domínios da escala EBBS e as demais variáveis. **Conclusão:** Uma maior percepção de benefícios relacionados à prática de atividade física está associada a melhor nível de atividade física em número de passos por dia em pessoas com DPOC em uso de ODP. A avaliação da percepção sobre os benefícios da atividade física pode ser um indicador do nível de atividade física desta população.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Atividade Física | Oxigenoterapia

**Título: Análise de Níveis de Atividade Física entre Pacientes Infectados e não Infectados pela Covid-19 e sua associação com Sintomatologia**

**Autores:** Amanda Schadek Betini Moretti<sup>1</sup>; Fabio Santos de Lira<sup>2</sup>; Bruna Spolador de Alencar Silva<sup>2</sup>; Ana Elisa Von Ah Morano<sup>2</sup>; Vanessa Ribeiro dos Santos<sup>2</sup>; Elizeu Monteiro dos Santos<sup>1</sup>; Amanda Dias de Almeida<sup>1</sup>; Ana Paula Coelho Figueira Freire<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Unoeste, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 pode gerar impactos negativos aos indivíduos infectados, com diversos sintomas e comprometimentos. A atividade física é benéfica à saúde, onde pode atuar sobre as doenças crônicas não transmissíveis, as quais podem ser fatores de risco da COVID-19, o que torna a prática de atividade física essencial. A relação entre nível de aptidão física e sintomas da COVID-19 pode ser questionada, indagando se aqueles que praticam uma atividade regular possuem menos sintomas da doença ou não, sendo essa uma relação a ser mais analisada. **Objetivo:** Comparar os níveis de atividade física de pacientes após infecção por COVID-19 com pacientes não infectados. Além disso, correlacionar os níveis de atividade com sintomas apresentados durante o período de infecção. **Métodos:** Se trata de um estudo observacional e transversal que incluiu indivíduos do sexo feminino e masculino com idade de 20 a 40 anos previamente infectados pela COVID-19 (GCOV) de forma leve a moderada, e indivíduos saudáveis com teste negativo para SARS-CoV-2 (GC). Após avaliação inicial, os pacientes utilizaram um acelerômetro triaxial (GT3X+; ActiGraph, LLC, Pensacola, FL, EUA) acima da cintura por sete dias, sendo mantido em todo o tempo, exceto durante o banho, atividades aquáticas e ao adormecer. Um mínimo de quatro dias com pelo menos 10 h/dia foi definido como dados válidos do acelerômetro. Também se avaliou os sintomas presentes durante o período de infecção do GCOV. **Resultados:** foi verificado o nível de atividade física de 37 participantes do GC e 29 do GCOV. Com relação ao tempo de atividade sedentária não houve diferença significativa ( $p=0,2502$ ) entre os grupos GC ( $3953,2 \pm 1557$ ) e GCOV ( $3720,1 \pm 1530,1$ ), assim como o tempo de atividade leve ( $p=0,9848$ ), onde GC ( $1898,3 \pm 615,019$ ) e GCOV ( $1817,8 \pm 676,1$ ) não apresentaram diferenças. A atividade moderada também não apresentou correlações significativas ( $p=0,7321$ ) entre GC ( $171,7 \pm 151,4$ ) e GCOV ( $158,4 \pm 141,8$ ), da mesma maneira, em atividade vigorosa ( $p=0,9405$ ) GC ( $35,16 \pm 77,53$ ) e GCOV ( $19,51 \pm 38,30$ ) não apresentaram diferenças. Analisou-se a correlação entre o nível de atividade física de pacientes pós COVID-19 e seus sintomas, onde indivíduos em atividade sedentária não apresentaram maior quantidade de sintomas gerais ( $p=0,5666$ ;  $r=0,1110$ ), e respiratórios ( $p=0,5977$ ;  $r=0,1022$ ), além de não apresentar diferença significativa na classificação da doença entre leve e moderada ( $p=0,5305$ ;  $r=0,1214$ ). Não foram identificadas correlações significativas entre sintomas reportados e níveis de atividade física no GCOV. **Conclusão:** conclui-se que indivíduos pós infecção por COVID-19 com classificação da doença de leve a moderada não tiveram diferença no nível de atividade física comparado ao grupo controle. Além disso, o nível de atividade física de pacientes pós COVID-19 não teve influência sobre a quantidade de sintomas presentes no período de infecção e nem sobre a classificação da doença entre leve e moderada.

COVID-19 | Exercício Físico | Sinais e Sintomas Respiratórios

**Título:** Efeito da fita elástica na mecânica toracoabdominal, dispneia e nível de atividade física de pacientes com DPOC

**Autores:** Thiago Fernandes Pinto; Celso Ricardo Fernandes Carvalho; Adriana Claudia Lunardi; Rafaella Fagundes Xavier; Cibele Cristine Berto Marques da Silva; Vinicius Torsani; Renato de Lima Vitorasso; Rafael Stelmach  
Instituição(ões): Universidade de São Paulo - Usp), São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) severa e muito severa apresentam assincronia toracoabdominal (ATA) que reduz a eficiência ventilatória e a capacidade de exercício. Apesar disso, nenhuma intervenção terapêutica focou na ATA. **Objetivos:** Avaliar o efeito da fita elástica (FE) na mecânica toracoabdominal, dispneia, capacidade de exercício e nível de atividade física em pacientes com DPOC grave e muito grave. **Métodos:** Realizamos um estudo cruzado randomizado que incluiu 10 homens não obesos com DPOC grave e muito grave. A FE foi colocada na parede torácica e abdômen. Após a randomização, os pacientes foram avaliados em 2 visitas, com 7 dias de intervalo. Na visita 1, os pacientes realizaram simultaneamente pletismografia optoeletrônica e tomografia de impedância elétrica em repouso e durante o teste de carga constante. Visita 2, os pacientes realizaram um teste de exercício cardiopulmonar (TECP, 10 W/min). Entre as visitas 1 e 2, os pacientes usaram um acelerômetro triaxial. Todos os testes foram repetidos com e sem FE. **Resultados:** Durante o exercício com carga constante, os pacientes com FE apresentaram menor volume corrente e volume minuto (VM) ( $p = 0,01$ ) e redução da ATA ( $p = 0,02$ ) e dispneia ( $p = 0,04$ ). Durante o TECP, pacientes com DPOC com FE apresentaram aumento no  $VO_2$  (em l/min e em ml/kg/min;  $p = 0,01$ ), na duração do teste ( $p = 0,009$ ) e na carga máxima ( $p = 0,03$ ). Além disso, os pacientes aumentaram o tempo em atividade moderada e vigorosa usando FE ( $p = 0,009$ ). **Conclusão:** O FE reduz a ATA e a dispneia e aumenta a capacidade e o tempo de exercício em atividade moderada e vigorosa em pacientes com DPOC grave e muito grave.

DPOC | Fita elástica | Mecânica toracoabdominal



**Título: Mobilidade no espaço de vida de pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica em oxigenoterapia domiciliar prolongada por dispositivos não portáteis****Autores:** Carla Malaguti; Felipe Meirelles de Azevedo; Deborah Gollner Evangelista; Luciana Angélica da Silva de Jesus; Adriano Luiz Pereira; Leandro Ferracini Cabral; Anderson Jose; Cristino Carneiro Oliveira**Instituição(ões):** Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** A mobilidade de pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é afetada negativamente pelos sintomas da doença. No entanto, dados limitados estão disponíveis sobre a mobilidade no espaço de vida de pessoas com DPOC em oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP) fornecida por dispositivos não portáteis. **Objetivo:** Investigar a mobilidade no espaço de vida em pessoas com DPOC em ODP, e sua associação com comorbidades, dispneia, atividades básicas de vida diária, capacidade de exercício e qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS). Adicionalmente, investigar qual dessas variáveis poderia influenciar a mobilidade dessa população. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, incluindo indivíduos com diagnóstico de DPOC em ODP acompanhados em um serviço público de dispensação de oxigênio. A mobilidade no espaço de vida foi avaliada pelo Life-Space Assessment (LSA), a dispneia pela escala modificada do Medical Research Council (mMRC), as comorbidades pelo índice de comorbidade de Charlson, atividades de vida diária (AVD) pela escala de KATZ, a capacidade de exercício pelo teste do degrau de 6 minutos e a QVRS pelo questionário EuroQol-5 dimensões (EQ5D). Restrição de mobilidade no espaço de vida foi considerada quando LSA <60. Para comparação entre indivíduos restritos e não restritos foram utilizados os testes t para amostras independentes ou Mann-Whitney e o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ). Coeficientes de correlação de Pearson ou Spearman foram usados para identificar as correlações entre as variáveis. Análise de regressão linear múltipla, stepwise, foi realizada para identificar os preditores de mobilidade no espaço de vida. **Resultados:** Foram avaliados 61 indivíduos ( $74,2 \pm 9,4$  anos, VEF1:  $42,1 \pm 18,7\%$  do previsto, fluxo de oxigênio  $2,2 \pm 0,9$  L / min, em uso de ODP por  $1,3 \pm 1,4$  anos). Restrição de mobilidade (LSA < 60) foi identificada em 90% dos participantes. A mobilidade no espaço de vida foi inversamente associada ao número de comorbidades ( $r_s = -0,31$ ,  $p = 0,016$ ), dispneia ( $r_s = -0,60$ ,  $p < 0,001$ ) e diretamente associada ao desempenho nas AVD ( $r_s = 0,59$ ,  $p < 0,001$ ) e capacidade de exercício ( $r_s = 0,49$ ,  $p < 0,001$ ). A dispneia e a capacidade de exercício foram preditores da mobilidade, explicando 43% da variância. **Conclusão:** Pessoas com DPOC em ODP apresentam restrição da mobilidade no espaço de vida. A dispneia e a capacidade de exercício foram determinantes da mobilidade. Intervenções para aliviar a dispneia e melhorar a capacidade de exercício devem ser priorizadas para aumentar a mobilidade dessa população no domicílio e na comunidade.

doença pulmonar obstrutiva crônica | oxigenoterapia | limitação da mobilidade.

**Título: Correlação entre a força muscular periférica e sedentarismo em indivíduos com DPOC.****Autores:** Isabela Monteiro da Silva; Laís Santin; Jéssica Fernanda do Nascimento Fonseca; Nidia Aparecida Hernandez; Fabio de Oliveira Pitta**Instituição(ões):** Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar Lfip), Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada por sintomas respiratórios e limitação do fluxo de ar nas vias aéreas e/ou anormalidades alveolares, geralmente causadas por exposição a partículas nocivas. Além do comprometimento pulmonar, indivíduos com DPOC apresentam manifestações extrapulmonares, como disfunções musculares que relacionadas ao sedentarismo, repercutem de forma negativa no prognóstico dos portadores da doença. O sedentarismo é caracterizado por qualquer atividade de baixa intensidade (i.e., < 1,5 equivalente metabólico [MET]) nas posturas sentado, reclinado ou deitado. Mesmo reconhecendo-se a presença das manifestações extrapulmonares em indivíduos com DPOC, ainda se desconhece a existência de correlação entre a força muscular periférica e o tempo sedentário nessa população. **Objetivo:** Verificar a correlação entre o nível de sedentarismo e a força muscular de membros inferiores ou superiores em indivíduos com DPOC. **Métodos:** A força muscular periférica (FMP) foi avaliada por meio do teste de uma repetição máxima (1RM), e os músculos avaliados foram: bíceps braquial (BB), tríceps braquial (TB), grande dorsal (GD), peitoral maior (PM) e quadríceps femoral (QF). Além da FMP, os indivíduos também foram avaliados quanto ao nível de sedentarismo, função pulmonar (espirometria), medidas antropométricas, capacidade funcional de exercício (teste de caminhada de 6 minutos [TC6min]) e limitação pela dispneia na vida diária. Para a análise estatística, o teste de Shapiro Wilk foi utilizado para análise de normalidade na distribuição dos dados, enquanto os coeficientes de correlação de Pearson ou Spearman foram utilizados para verificar as correlações entre FMP e sedentarismo, a depender da normalidade dos dados. **Resultados:** Foram estudados 45 indivíduos com DPOC (23 homens; 65 ± 8 anos; VEF1 50±15 %predito; IMC 27±5 kg/m<sup>2</sup> TC6min 458±86m; tempo gasto/dia em comportamento sedentário 577±118 min). Foram observadas correlações fracas entre o tempo sedentário e 1RM BB (r= 0,17), PM, GD e QF (todos com r= 0,20), além de correlação moderada com TB (r= 0,36). **Conclusão:** A força muscular de membros inferiores e superiores se correlaciona de forma fraca a moderada com o nível de sedentarismo em indivíduos com DPOC.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Comportamento Sedentário | Força Muscular

**Título: Existe correlação do sedentarismo e inatividade física com o desempenho em atividades de vida diária em indivíduos com DPOC?****Autores:** Flávia Caroline Chagas Machado; Laís Santin; Karina Couto Furlanetto; Nidia Aparecida Hernandez; Fabio de Oliveira Pitta**Instituição(ões):** 1laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar Lfip), Departamento de Fisioterapia, Universidade, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresentam alterações no sistema respiratório e tem como principais sintomas a dispneia e a fadiga. Apesar do comprometimento pulmonar, a DPOC é atualmente entendida como uma doença sistêmica, podendo afetar inclusive o desempenho na realização de atividades de vida diária (AVD) e o nível de atividade física na vida diária (AFVD). No entanto, ainda não se sabe se existe correlação do nível de sedentarismo e inatividade física com o desempenho nas AVDs avaliado de forma objetiva. **Objetivo:** Verificar a correlação do desempenho na realização de AVDs avaliado de forma objetiva por meio do Londrina activities of daily living protocol (LAP) com os níveis de atividade física e sedentarismo em indivíduos com DPOC. **Métodos:** Indivíduos com DPOC foram avaliados quanto à função pulmonar por meio da espirometria, capacidade funcional de exercício por meio do teste de caminhada de 6 minutos (TC6min), nível de AFVD por meio do uso de um monitor de atividade física e desempenho nas AVDs por meio do LAP. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade na distribuição dos dados. A correlação do LAP com o nível de sedentarismo ou inatividade foi avaliada por meio dos coeficientes de Pearson ou Spearman, a depender da normalidade dos dados. **Resultados:** Foram estudados 44 indivíduos com DPOC (23 mulheres, 65±7 anos; VEF1 50 ±14 %predito; TC6min 460±86 metros; TC6 min 89 [77-97] %predito; tempo gasto/dia em comportamento sedentário 571 [495–653] minutos). Não foram encontradas correlações estatisticamente significantes do LAP com tempo sedentário ( $r = -0,11$ ) ou inatividade física ( $r = 0,003$ ). No entanto, quando os indivíduos foram classificados de acordo com o melhor ou pior desempenho no LAP, foi encontrada correlação moderada entre sedentarismo e performance nas AVDs no grupo com pior desempenho ( $r = 0,41$ ), ou seja: em indivíduos com desempenho ruim nas AVDs, quanto pior o desempenho no LAP, maior o tempo gasto/dia em comportamento sedentário. **Conclusão:** Não houve correlação significativa entre o nível de AFVD e performance nas AVDs avaliadas de forma objetiva em indivíduos com DPOC. Porém, quando identificados os indivíduos com pior desempenho nas AVDs, houve correlação moderada do LAP com o sedentarismo nesse grupo.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Comportamento Sedentário | Atividades Cotidianas

**Título: Percepção da atividade física dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica em tempos de isolamento social pela pandemia de COVID-19****Autores:** André Vinicius Santana; Andréa Daiane Fontana; Rafaela Cristina de Almeida; Thais Moçatto Tofoli; Isabela da Silva Lebrão; Nidia Aparecida Hernandez; Fabio de Oliveira Pitta**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Um baixo nível de atividade física na vida diária (AFVD) é comum em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e está associado ao maior risco de exacerbações e mortalidade nesses indivíduos. O isolamento social foi fortemente recomendado no enfrentamento da pandemia causada pelo SARS-Cov-2. Isso pode ter reduzido ainda mais o nível de AFVD desses indivíduos e aumentado sua dificuldade em realizar atividades físicas, levando à piora de sintomas e do estado de saúde. No entanto, é possível que com o avanço da vacinação e redução das restrições impostas para se conter a pandemia, indivíduos com DPOC sintam-se mais seguros e tenham menos dificuldade para realizar atividades físicas, o que poderia também favorecer a melhora do estado de saúde e da dispneia. **Objetivo:** Avaliar mudanças na percepção da dificuldade e quantidade de atividades físicas realizadas por indivíduos com DPOC durante a pandemia de COVID-19 e a sua associação com mudanças no nível de AFVD, estado de saúde e dispneia nessa população. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal em que indivíduos com DPOC foram avaliados em dois momentos do distanciamento social: durante isolamento social restrito (momento 1) e imediatamente após o período da segunda dose da vacina contra COVID-19 (momento 2). Os indivíduos foram avaliados quanto à percepção da AFVD por meio do questionário PROactive Physical Activity in COPD versão clínica (C-PPAC), nível de AFVD por meio da utilização de um monitor de atividade física durante sete dias, estado de saúde por meio do questionário COPD Assessment Test (CAT) e dispneia na vida diária por meio da escala do Medical Research Council (MRC). **Resultados:** Vinte e nove indivíduos (18 [63%] homens;  $69 \pm 7$  anos; VEF1  $54 \pm 13$  %predito) foram incluídos. Não houve diferença significativa no escore total (69 [63-78] vs 72 [65-81];  $P=0,092$ ) e no domínio quantidade (67 [45-77] vs 63 [48-72];  $P=0,605$ ) do C-PPAC entre os dois momentos de avaliação. Porém, houve melhora estatisticamente significativa no domínio dificuldade (79 [73-86] vs 83 [76-93];  $P=0,022$ ) do C-PPAC. A melhora na dificuldade para realização das atividades físicas correlacionou-se com menor tempo gasto/dia em atividades sedentárias ( $r= -0,37$ ;  $P=0,047$ ), menor % do tempo gasto/dia em atividades sedentárias ( $r= -0,43$ ;  $P=0,017$ ), maior % do tempo gasto/dia em atividades leves ( $r= 0,048$ ;  $P=0,008$ ), melhor estado de saúde geral ( $r= -0,48$ ;  $P=0,008$ ) e menor dispneia na vida diária ( $r= -0,49$ ;  $P=0,006$ ). **Conclusão:** Indivíduos com DPOC apresentaram melhora na dificuldade de realizar atividades física após o período de vacinação ao longo da pandemia de COVID-19. A redução da dificuldade na realização de atividades físicas associou-se com variações no nível de AFVD, estado de saúde e dispneia na vida diária.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Isolamento social | Atividade física

**Título: Nível de in)atividade física e sedentarismo em indivíduos com DPOC durante e após o isolamento social devido à pandemia de COVID-19****Autores:** Andréa Daiane Fontana; André Vinicius Santana; Rafaela Cristina de Almeida; Thais Moçatto Tofoli; Isabela da Silva Lebrão; Nidia Aparecida Hernandez; Fabio de Oliveira Pitta

Instituição(ões): Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

Introdução: Durante o isolamento social devido à pandemia de COVID-19, indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) podem reduzir suas atividades físicas na vida diária (AFVD). Embora medidas de restrição tenham sido amenizadas após a vacinação, não se sabe se indivíduos com DPOC recuperaram ou mantiveram o nível de AFVD. Objetivos: Comparar o nível de AFVD e sedentarismo em indivíduos com DPOC durante a fase de isolamento social restrito devido à pandemia de COVID-19 e após flexibilização das restrições; e identificar aspectos associados ao perfil de AFVD de indivíduos com DPOC durante a pandemia. Métodos: Estudo longitudinal em que indivíduos com DPOC utilizaram um monitor de atividade física para quantificação do tempo gasto por dia em atividades sedentárias (<1,5 equivalente metabólico de tarefa [MET]), leves (1,5 a 3 MET) e moderadas a vigorosas (>3 MET) durante o isolamento social restrito (momento 1) e imediatamente após o período da segunda dose da vacina contra COVID-19, com certo relaxamento das restrições (momento 2). Também foram obtidas informações quanto à viabilidade de caminhada na vizinhança (Walk score) de cada indivíduo, assim como dados de escolaridade, renda familiar e atividade profissional. Resultados: 29 indivíduos com DPOC (18 homens, idade  $69 \pm 7$ , VEF1  $51 \pm 18$  %predito, IMC  $27 \pm 6$ ) foram estudados. O tempo gasto/dia em atividades sedentárias, leves e moderadas a vigorosas não foi significativamente diferente entre os dois momentos de avaliação ( $P > 0,05$  para todos). Participantes com atividade profissional ( $n=5$ ) em comparação àqueles sem atividade ( $n=24$ ), em ambos momentos, apresentaram menor tempo gasto/dia em atividades sedentárias (momento 1: 386 [299-397] vs 556 [479-616],  $P=0,001$ ; momento 2: 296 [248-432] vs 547 [492-571],  $P=0,002$ ); maior tempo gasto/dia em atividades leves (momento 1: 422 [299-497] vs 263 [121-320],  $P=0,009$ ; momento 2: 464 [268-502] vs 234 [128-304],  $P=0,01$ ); e maior tempo gasto/dia em atividades moderadas a vigorosas (momento 1: 16 [11-35] vs 4 [1-9],  $P=0,02$ ; momento 2: 24 [5-51] vs 7 [0-10];  $P=0,02$ ). Houve correlação do Walk score com tempo gasto/dia em atividades sedentárias ( $r= -0,39$ ;  $P= 0,03$ ) no momento 1 e com o tempo gasto/dia em atividades moderadas a vigorosas ( $r= 0,40$ ;  $P=0,03$ ) no momento 2. A porcentagem do tempo gasto por dia em atividades moderadas a vigorosas no momento 2 correlacionou-se com renda familiar ( $r= 0,53$ ;  $P=0,003$ ) e escolaridade ( $r= 0,39$ ;  $P=0,04$ ). Conclusões: Após a flexibilização das restrições da pandemia de COVID-19, indivíduos com DPOC mantiveram o nível de AFVD e sedentarismo similar ao do período de isolamento social. Viabilidade de caminhada na vizinhança, renda familiar, escolaridade e atividade profissional estão associados ao perfil de AFVD durante a pandemia de COVID-19. Estratégias de incentivo à atividade física para esta população são de suma importância a fim de prevenir maiores prejuízos na evolução clínica da doença.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Atividade física | COVID-19

**Título: Recuperação da frequência cardíaca, nível de atividade física, atividade de vida diária e capacidade funcional em adultos com asma****Autores:** Ariele Pedroso; Joice Mara de Oliveira; Thainá Bessa Alves; Jéssica Priscila da Conceição Silva; Fernanda Lehrbaum; Natielly Beatriz Soares Correia; Karina Couto Furlanetto**Instituição(ões):** Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A frequência cardíaca de recuperação (FCR) pode ser avaliada pela diferença entre a frequência cardíaca (FC) ao final de um teste de esforço e após 1 minuto de recuperação. Ela pode indicar um atraso anormal na recuperação da FC para os níveis basais, quando for  $\leq 12$  batimentos por minuto (bpm). Em algumas populações, o atraso na FRC reflete em uma disfunção autonômica, prediz um prognóstico cardíaco adverso de prejuízo da função pulmonar e aumento da mortalidade. Entretanto, apesar da FCR após o teste de caminhada de 6 minutos (TC6min) já ter sido estudada na doença pulmonar obstrutiva crônica, ela ainda não foi investigada na asma. **Objetivos:** Comparar a atividade física na vida diária, a atividade de vida diária e a capacidade funcional de exercício de indivíduos com asma, com e sem atraso da FCR após o TC6min. **Métodos:** Estudo transversal, que incluiu adultos com diagnóstico de asma, com estabilidade clínica e sem limitações físicas importantes. Todos os participantes realizaram avaliação antropométrica e de função pulmonar (espirometria). A atividade física na vida diária avaliada com um acelerômetro triaxial por 7 dias. A atividade de vida diária avaliada pela escala London Chest Activity of Daily Living (LCADL) e a capacidade funcional de exercício avaliada pelo TC6min, realizado de acordo com padronizações internacionais. A FCR com atraso foi definida como  $\leq 12$  bpm e esse valor foi utilizado para a divisão dos grupos com atraso (CA) e sem atraso (SA). Resultados foram descritos em média $\pm$ desvio padrão, significância estatística  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foram analisados 68 adultos com asma, 32% homens, com  $45 \pm 15$  anos,  $77 \pm 19$ kg, IMC  $28 \pm 7$ kg/m<sup>2</sup>, VEF1  $73 \pm 27\%$ predito. Dezenove participantes (28%) apresentaram atraso na FCR. A FC média imediatamente após o TC6min nos grupos CA e SA foram  $122 \pm 21$  e  $107 \pm 20$ bpm, respectivamente ( $P=0,01$ ) e após 1 minuto do TC6min  $104 \pm 22$  e  $96 \pm 20$ bpm, respectivamente ( $P=0,18$ ). A FCR do grupo CA foi de  $4 \pm 6$ bpm e o grupo SA foi de  $27 \pm 11$ bpm, respectivamente ( $P=0,0001$ ). Não houve diferença na distância percorrida no TC6min entre os grupos CA e SA tanto em metros quanto em %predito ( $560 \pm 109$ m vs  $558 \pm 74$ m,  $P=0,91$ ;  $99 \pm 15\%$  vs  $98 \pm 11\%$ ,  $P=0,95$ , respectivamente). Em relação à AFVD, não houve diferença entre os grupos CA e SA no número de passos/dia ( $6520 \pm 2791$  vs  $6280 \pm 2735$  passos, respectivamente;  $P=0,75$ ). A pontuação total na escala LCADL também foi similar entre os grupos CA e SA ( $19 \pm 6$  vs  $22 \pm 7$  pts, respectivamente;  $P=0,23$ ). **Conclusão:** Não foram identificados piores desfechos na atividade física na vida diária, atividade de vida diária e capacidade funcional de exercício em adultos com asma que apresentaram atraso na FCR após o TC6min. Sugere-se que estudos futuros verifiquem essas diferenças através da FCR com um teste de exercício de esforço máximo, visto que o TC6min é um teste de esforço submáximo para pessoas com asma.

Frequência Cardíaca | Asma | Teste de Caminhada de 6 Minutos.



**Título: Nível de atividade física na vida diária, características mentais, pulmonares e dispneia de pacientes com COVID-19 pós-hospitalização****Autores:** Matheus André Pedroso<sup>1</sup>; Isis Grigoletto Silva<sup>1</sup>; Vinicius Cavalheri de Oliveira<sup>2</sup>; Paloma Borges de Souza<sup>1</sup>; Natalia Narumi Voltareli Suzuki<sup>1</sup>; Fabiano Francisco de Lima<sup>3</sup>; Ercy Mara Cipulo Ramos<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências e Tecnologia - Fct/Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Curtin School Of Allied Health, Faculty Of Health Sciences, Curtin University, Perth - Australia; 3. Universidade de São Paulo - Usp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** O período prolongado de hospitalização decorrente da COVID-19 pode promover diversos efeitos adversos a saúde dos pacientes, tais como, dispneia, alterações pulmonares, cognitivas e no nível de atividade física na vida diária (NAFVD), tais efeitos podendo persistir após a alta hospitalar. Portanto, faz-se necessário avaliar e correlacionar estes aspectos em pacientes recuperados da COVID-19 após o período de hospitalização. **Objetivo:** Avaliar e correlacionar a função pulmonar, nível de dispneia, cognição e NAFVD de pacientes recuperados da COVID-19 pós-alta hospitalar. Hipotetizou-se que estes pacientes apresentariam alterações na função pulmonar, elevada sensação de dispneia, alteração na cognição e baixo NAFVD, além de correlações entre a função pulmonar, dispneia e NAFVD. **Métodos:** Pacientes recuperados da COVID-19 foram avaliados em até três semanas após a alta hospitalar. Foram avaliados quanto a função pulmonar (espirometria), cognição (Montreal Cognitive Assessment - MOCA), dispneia (Medical Research Council - MRC) e ao NAFVD (acelerometria). **Resultados:** Ao todo, 60 indivíduos foram avaliados (30 homens; 53±11 anos; Admissões em UTI: 10; Ventilação mecânica: <sup>3</sup> Suplementação de O<sub>2</sub>: 46 (9 com uso de máscara facial; 37 com uso de cateter nasal); CVF % pred: 86±1<sup>5</sup>; VEF1/CVF: 82,25 [78,37-85,92] %; Tempo hospitalizado: 7 [4-10] dias; 3583 [2923-5452] passos/dia; MRC: 4 [2-4]; MOCA: 23,5 [20-25] pontos). Foram observadas correlações diretas fracas entre passos/dia e CVF % pred ( $r=0,268$ ;  $p=0,038$ ), passos/dia e VEF1 % pred ( $r=0,263$ ;  $p=0,042$ ) e passos/dia e PFE % pred ( $r=0,291$ ;  $p=0,024$ ). Além disso, foram observadas correlações fracas entre cognição e MRC ( $r=-0,326$ ;  $p=0,011$ ), cognição e PFE ( $r=0,288$ ;  $p=0,026$ ) e cognição e FEF 25-75% ( $r=0,321$ ;  $p=0,012$ ). **Conclusão:** Intervenções multidisciplinares que visem a atenuação do comprometimento cognitivo leve, elevada sensação de dispneia e baixo NAFVD nessa população devem ser considerados. Pesquisas futuras são necessárias para elucidar os potenciais mecanismos da elevada sensação de dispneia, a qual parece estar relacionada com comprometimento cognitivo e não com função pulmonar.

COVID19 | Hospitalização | Alta do Paciente

**Título: Correlação do desempenho nas atividades de vida diária de adultos com asma moderada-grave com um novo teste funcional de membros superiores**

**Autores:** Luana Pereira de Souza<sup>1</sup>; Natielly Beatriz Soares Correia<sup>2</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>2</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>2</sup>; Thainá Bessa Alves<sup>2</sup>; Heloisa Galdino Gumieiro Ribeiro<sup>2</sup>; Jéssica Priscila da Conceição Silva<sup>2</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde Ccbs), Universidade Pitágoras Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras Unopar - Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com asma podem apresentar limitação nas atividades de vida diária (AVDs). O relato de dispnéia, sibilância e fadiga são os sintomas mais prevalentes. Recentemente, o questionário London Chest Activity of Daily Living (LCADL), que avalia subjetivamente a sensação de dispnéia durante as AVDs, foi validado na asma. Pacientes com asma também apresentam redução da capacidade funcional de membros superiores (MMSS) avaliados objetivamente por meio novo teste funcional (teste Upper Extremity Function – versão Simplificada [UEF\_S]). Apesar de sabermos que grande parte das AVDs são realizadas com os MMSS, ainda não foi estudado se o desempenho no UEF\_S, que é um teste funcional simples, rápido e de baixo custo, se relaciona com o desempenho das AVDs nessa população. **Objetivo:** Investigar a correlação da sensação de dispnéia relatada durante as AVDs com o desempenho funcional de membros superiores em adultos com asma moderada-grave. **Métodos:** Estudo transversal, no qual indivíduos com diagnóstico de asma moderada-grave clinicamente estáveis foram incluídos. Todos foram caracterizados quanto a dados antropométricos, função pulmonar (espirometria), controle da asma (Asthma Control Questionnaire [ACQ]) e capacidade funcional de exercício (teste da caminhada de 6 minutos [TC6min]). O teste UEF\_S foi realizado para avaliar a funcionalidade de MMSS e o desfecho foi o número de flexões de cotovelo em 20 segundos. O teste é realizado duas vezes no membro dominante e o maior número de flexões é considerado. Por fim, o questionário LCADL foi utilizado para avaliar a sensação de dispnéia durante as AVDs. Este possui 15 questões contempladas em quatro domínios: cuidados pessoais, atividades domésticas, atividades físicas e atividades de lazer. O maior valor representa a incapacidade máxima de realização das AVDs. O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para a análise estatística. Dados numéricos foram descritos em mediana [IIQ25-75%]. A significância estatística adotada foi  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foram analisados 50 indivíduos com diagnóstico de asma moderada-grave, 62% mulheres com idade de 48 [38 - 58] anos, IMC 28 [24-33] kg/m<sup>2</sup>, VEF1 2,43 [1,77-2,88] L, ACQ 1,5 [1,0-2,2] pontos e TC6min 536 [488-596] metros. O desempenho no UEF\_S foi de 26 [23-32] flexões em 20 segundos. A pontuação na LCADL foi 19 [16-25] pontos. O desempenho do UEF\_S apresentou correlações com a avaliação subjetiva de AVDs nos domínios da LCADL: cuidados pessoais ( $r = -0,46$ ), atividades domésticas ( $r = -0,29$ ), atividades físicas ( $r = -0,35$ ), atividades de lazer ( $r = -0,35$ ) e com a pontuação total ( $r = -0,37$ );  $P < 0,045$  para todos. Também houve correlação entre o UEF\_S com a pontuação total do ACQ ( $r = -0,40$ ;  $P = 0,005$ ). **Conclusão:** O melhor desempenho funcional de MMSS de pessoas com asma moderada-grave está fracamente relacionado com a menor sensação de dispnéia referida durante a realização de AVDs.

Asma | Atividades Cotidianas | Exercício

**Título: O teste de AVD-Glittre é capaz de diferenciar a capacidade funcional entre indivíduos com DPI e indivíduos saudáveis****Autores:** Isadora dos Santos; Hellen Fontão Alexandre; Aline Almeida Gulart; Katerine Cristhine Cani; Juliana Araújo; Anelise Bauer Munari; Júlia Zanotto; Anamaria Fleig Mayer**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** O teste de AVD-Glittre (TGlittre) já se mostrou válido e confiável para avaliação da capacidade funcional de indivíduos com Doença Pulmonar Intersticial (DPI). Entretanto, ainda não se sabe se ele é capaz de diferenciar o estado funcional entre indivíduos com DPI e saudáveis. **Objetivos:** Comparar o desempenho, respostas fisiológicas e efeito aprendido no TGlittre entre indivíduos com DPI e indivíduos saudáveis; e determinar um ponto de corte no teste capaz de discriminar essas populações. **Método:** Estudo de caráter transversal cuja população foi composta de indivíduos com diagnóstico de DPI (GDPI) e indivíduos saudáveis (grupo controle - GC) pareados por idade, sexo e índice de massa corporal (IMC). No GDPI foram aplicados: pletismografia, escala do Medical Research Council modificada (MRCm) e dois TGlittre com intervalo de 30 minutos entre eles. Os indivíduos do GC realizaram espirometria e dois TGlittre. O TGlittre consiste em executar, no menor tempo possível, cinco voltas de um circuito contendo as seguintes tarefas: levantar de uma cadeira, caminhar, subir e descer dois degraus e movimentar três objetos em uma estante com duas prateleiras. O tempo despendido no teste em minutos e em % do previsto (%prev) foi usado para as análises. Além disso, foram mensurados frequência cardíaca (FC); saturação de pulso de oxigênio (SpO<sub>2</sub>); pressão arterial (PA); sensação de fadiga em membros inferiores e de dispneia através da escala de BORG modificada antes e após o TGlittre. **Resultados:** Vinte e três indivíduos em cada grupo finalizaram o estudo. A média de idade do GDPI e do GC foi a mesma (62±11 anos) e não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação às variáveis antropométricas ( $p > 0,05$ ). O GDPI apresentou menor capacidade vital forçada quando comparado ao GC (68,6±23,9%prev vs. 96,2±10,4%prev;  $p < 0,001$ ; respectivamente) e despendeu 2,67±0,9 min mais tempo no TGlittre do que o GC (5,58±4,27 vs. 2,91±0,49; respectivamente;  $p < 0,001$ ). Além disso, ao final do TGlittre, o GDPI apresentou SpO<sub>2</sub> menor (88,6 ± 4,74 vs 96,8 ± 1,36, respectivamente;  $p < 0,001$ ) e sensação de dispneia maior do que o GC (3 [2] vs 0 [1];  $p < 0,001$ ). O efeito aprendido no TGlittre foi maior no GDPI do que GC (10,4% vs. 6,41%; respectivamente;  $p < 0,001$ ). A curva ROC indicou um ponto de corte de 3,2 min (AUC: 0,9<sup>2</sup>; IC95%: 0,81 a 0,98; sensibilidade = 91%; especificidade = 83%) e 106%prev (AUC: 0,9<sup>3</sup>; IC95%: 0,82 a 0,99; sensibilidade = 91%; especificidade = 83%) para discriminar o estado funcional entre os indivíduos com DPI e os indivíduos saudáveis. **Conclusão:** O GDPI despendeu maior tempo no TGlittre em relação ao GC, além de apresentar maior dessaturação, dispneia e efeito aprendido no teste. O ponto de corte mais sensível e específico para discriminar a capacidade funcional entre os grupos foi de 3,2 min e 106 %prev no TGlittre.

Doença Pulmonar Intersticial | Atividades cotidianas | Tolerância ao exercício

**Título: Impacto da pandemia de covid-19 na funcionalidade e força de membros inferiores e atividade física de vida diária em pacientes com doenças pulmonares intersticiais****Autores:** Brunna Luiza Silva Tavares<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Heloise Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Heloiza dos Santos Almeida<sup>1</sup>; Camile Ludovico Zamboti<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitagoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com doenças pulmonares intersticiais (DPI) comumente apresentam redução da força muscular (FM) periférica e redução dos níveis de atividade física na vida diária (AFVD). Devido o aumentado risco de infecção grave por COVID-19, recomendou-se que pacientes com DPI realizassem isolamento social. Entretanto, pouco se sabe sobre o impacto dessa medida neste período junto a funcionalidade e níveis de AFVD na DPI. **Objetivo:** Comparar a funcionalidade, força muscular e níveis de AFVD em pacientes com DPI antes e durante a pandemia de COVID-19. **Metodologia:** Pacientes com DPI foram submetidos a avaliação da força muscular de quadríceps (célula de carga), capacidade funcional (teste de sentar e levantar de 5 repetições [TSL5rep], de 30 segundos [TSL30s] e de 1 minuto [TSL1min]) e AFVD (monitor de atividade física) em dois momentos: M1 - antes da pandemia (2019) e M2 - durante a pandemia (2021). Para a comparação dos desfechos, o teste de Wilcoxon foi utilizado. **Resultados:** Foram incluídos 24 pacientes com DPI (10H; IMC  $29,8 \pm 5 \text{ kg/m}^2$ ; CVF  $62[48-86]$  %pred). Os pacientes apresentaram uma piora da força de quadríceps (M1=  $34,3 \pm 11 \text{ N}$  M2=  $33,3 \pm 11 \text{ N}$   $\Delta = -2,5 \pm 5,4 \text{ N}$   $p = 0,05$ ), piora da capacidade funcional (TSL5rep M1=  $10 \pm 3 \text{ s}$  M2=  $12 \pm 3,7 \text{ s}$   $\Delta = 1,13 \pm 2,13$   $p = 0,02$ ; TSL30s M1=  $13,5 \pm 3,8$  M2=  $12,2 \pm 3,7$   $\Delta = -0,8 \pm 1,8$   $p = 0,03$ ; TSL1min M1=  $27 \pm 6$  M2=  $23 \pm 5$   $\Delta = -1,8 \pm 3,3$   $p = 0,03$ ), permaneceram maior tempo deitados (M1=  $272 [216-341]$  min M2=  $316 [257-365]$  min  $\Delta = 50,7 \pm 103 \text{ min}$   $p = 0,04$ ) e reduziram os níveis de AFVD ( $n^\circ$ passos/dia M1=  $5536 \pm 2489$  M2=  $4859 \pm 2165$   $\Delta = -677 \pm 2127$  passos/dia  $p = 0,03$ ). **Conclusão:** O isolamento social devido a pandemia de COVID-19 causou prejuízos na funcionalidade e níveis de atividade física dos pacientes com DPI.

Doenças Pulmonares Intersticiais | Atividade Física na Vida Diária | Estado Funcional

**Título: Comparação do nível de atividade física na vida diária e sedentarismo durante a pandemia do SARS-Cov-2 entre homens e mulheres com doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** Amanda Pucca dos Santos; Joice Mara de Oliveira; Andréa Daiane Fontana; André Vinicius Santana; Karina Couto Furlanetto; Fábio Pitta; Nidia Aparecida Hernandez**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) tradicionalmente apresentam baixo nível de atividade física na vida diária (AFVD), bem como acentuado sedentarismo. Devido à pandemia do SARS-Cov-2 e suas medidas de distanciamento e isolamento social, foi observada uma diminuição ainda maior do nível de AFVD na população geral, particularmente nos homens. As diferenças fisiológicas entre homens e mulheres e as expressões diferentes da DPOC entre os sexos podem refletir em um desempenho diferente na AFVD durante a pandemia. **Objetivo:** Comparar o nível de AFVD e sedentarismo durante a pandemia do SARS-Cov-2 entre homens e mulheres com DPOC. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com indivíduos com DPOC não acometidos pela COVID-19, durante o período de isolamento social imposto pela pandemia (Out/2020 a Mar/2021). A coleta de dados ocorreu por meio de visitas domiciliares, de acordo com protocolo rigoroso de cuidados sanitários. O nível de AFVD e de sedentarismo foram avaliados objetivamente por um monitor de atividade física triaxial validado utilizado durante o tempo acordado, por 7 dias consecutivos. As variáveis estudadas foram: tempo gasto em atividade física (AF) leve, AF moderada a vigorosa (AFMV), número de passos/dia e tempo sedentário/dia. Os participantes foram ainda avaliados quanto aos dados sociodemográficos e antropométricos, função pulmonar (espirometria), dispnéia (escala do Medical Research Council – MRC), estado funcional (escala London Chest Activities of Daily Living – LCADL), estado de saúde (COPD Assessment Test – CAT) e sintomas de ansiedade e depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS). **Resultados:** A amostra foi composta por 33 participantes (64% homens, 69±7 anos, IMC: 27±6kg/m<sup>2</sup>, VEF1: 52±18 %predito). Os participantes apresentaram uma mediana de pontuação de 3 (IIQ 25%-75%: 2-4) na escala MRC, 18 (16-23) na LCADL, 15 (8-25) no CAT, 4 (2-7) de ansiedade e 4 (1-7) de depressão na HADS. Homens e mulheres foram semelhantes nestes desfechos, bem como na idade, IMC e função pulmonar ( $P \geq 0,082$  para todos). Quanto à AFVD e sedentarismo, também não houve diferença entre homens e mulheres em relação ao tempo gasto, em minutos, em AF leve (homens vs mulheres: 251±128 vs 261±115 min/dia;  $P=0,834$ ), AFMV (7 (1-16) vs 3 (1-9) min/dia;  $P=0,671$ ) e tempo sedentário (557±141 vs 529±137 min/dia;  $P=0,579$ ), bem como suas respectivas proporções de tempo no dia. O número de passos/dia também foi semelhante entre homens e mulheres [2907 (1230-6966) vs 4793 (1756-6324);  $P=0,897$ ]. **Conclusão:** O presente estudo concluiu que, na pandemia do SARS-Cov-2, não houve diferença nos níveis de AFVD e sedentarismo entre homens e mulheres com DPOC. Ambos os sexos apresentaram alto nível de sedentarismo e baixo nível de atividade física, especialmente de intensidade moderada a vigorosa.

doença pulmonar obstrutiva crônica | pandemia | atividade motora

**Título: Impacto da pandemia de COVID-19 sobre o estado de saúde, estado funcional e atividades da vida diária de indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** André Vinicius Santana; Thais Moçatto Tofoli; Andréa Daiane Fontana; Isabela da Silva Lebrão; Rafaela Cristina de Almeida; Fabio de Oliveira Pitta; Nidia Aparecida Hernandez

Instituição(ões): Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

Introdução: Com o intuito de diminuir a disseminação do SARS-CoV-2, foi implantado o isolamento social durante a pandemia de COVID-19. Tal medida pode ter acentuado a inatividade física em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e, conseqüentemente, piorado o estado de saúde, impactando no estado funcional e na realização de suas atividades de vida diária (AVD). No entanto, espera-se que haja uma melhora do estado de saúde e funcional com a flexibilização das restrições impostas pela pandemia. Objetivo: Avaliar o estado de saúde e funcional de indivíduos com DPOC durante a pandemia de COVID-19, bem como verificar a associação do estado de saúde com estado funcional e realização de AVD desses indivíduos. Métodos: Trata-se de um estudo longitudinal no qual indivíduos com DPOC foram avaliados quanto ao estado de saúde por meio do questionário COPD Assessment Test (CAT) e estado funcional utilizando-se a escala London Chest Activity of Daily Living (LCADL) em dois momentos: durante a vigência do isolamento social rigoroso imposto pela pandemia de COVID-19 (visita 1) e após a flexibilização das restrições, a saber, após a segunda dose da vacinação contra COVID-19 (visita 2). Mudanças na realização das atividades físicas e tarefas domésticas ocorridas entre os dois momentos de avaliação foram registradas por meio de questionário elaborado pelos autores. Resultados: Foram estudados 30 indivíduos com DPOC (18 homens, idade =  $69 \pm 7$  anos, VEF1 =  $51 \pm 18\%$  pred, IMC =  $27 \pm 6$  Kg/m<sup>2</sup>). No geral, entre as visitas 1 e 2, não houve mudança do estado de saúde (15 [8-22] vs 13 [7-20] pts; P=0,58, respectivamente) e estado funcional (LCADL total: 19[15-21] vs 19 [15-21] pts; P=0,85, respectivamente). Entretanto, 15 indivíduos (50%) apresentaram piora do estado de saúde (11 [6-25] vs 19 [12-29] pts, P=0,000<sup>1</sup>; delta: 5 [2-6] pts). A piora no estado de saúde deste subgrupo não se correlacionou com o estado funcional na visita 2 (LCADL cuidado pessoal: r = -0,2<sup>2</sup>; doméstico: r = -0,2<sup>2</sup>; atividade física: r = 0,1<sup>4</sup>; lazer: r = -0,19; total r = -0,21, P<sup>3</sup>0,41 para todos); porém, associou-se com redução na frequência de realização de tarefas domésticas no dia-a-dia (Fisher=9,09; P=0,006). Conclusões: No geral, indivíduos com DPOC não apresentaram mudanças no estado de saúde e funcional entre o início da pandemia de COVID-19 e após o relaxamento das medidas restritivas. No entanto, metade dos indivíduos pioraram o seu estado de saúde o que se associou com redução na frequência da realização de tarefas domésticas cotidianas. Sendo assim, medidas que promovam melhora do estado geral de saúde e da funcionalidade de indivíduos com DPOC que sofreram conseqüências do isolamento social durante a pandemia são de suma importância para prevenir uma pior evolução da doença nos próximos momentos.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | COVID-19 | Avaliação de sintomas



**Título: Caracterização da função física, ingestão alimentar e composição corporal de homens e mulheres com DPOC****Autores:** Karina Marcela Morro Pozo<sup>1</sup>; Isis Grigoletto Silva<sup>1</sup>; Paulo Roberto Gomes<sup>1</sup>; Fabiano Francisco de Lima<sup>2</sup>; Ercy Mara Cipulo Ramos<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Universidade do Estado de São Paulo, Presidente Prudente - SP - Brasil; 3. Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita, Presidente Prudente - SP - Brasil.

**Introdução:** O consumo alimentar inadequado pode contribuir para alterações da composição corporal, redução da capacidade funcional de exercício e da atividade física (AF) em pacientes com DPOC, podendo ou não haver diferenças entre homens e mulheres. **Objetivos:** Avaliar o consumo alimentar de acordo com a função física (FF), atividade física (AF) e composição corporal de homens e mulheres com DPOC. **Métodos:** Indivíduos com DPOC de ambos os sexos foram avaliados quanto a FF (teste de caminhada de 6 minutos – TC6), AF (acelerometria), consumo alimentar (diário alimentar de três dias) e composição corporal (bioimpedância elétrica). A FF e AF dos pacientes foi estratificada de acordo com baixa FF: TC6<70% metros do previsto e baixa AF: <5000 passos/dia em: “não consegue fazer e não faz” (baixa FF e AF), “consegue fazer, mas não faz” (FF preservada e baixa AF), “não consegue fazer e faz” (baixa FF e AF preservada) ou “consegue fazer, e faz” (FF e AF preservadas), com base em estudo anterior (Koolen et al., J. Clin. Med 2019; 8(3):340). **Resultados:** Setenta e nove pacientes com DPOC foram avaliados [42 mulheres/37 homens; idade – mulheres: 65,50 anos, homens: 72,00 anos; IMC - mulheres: 28.00kg/m<sup>2</sup>, homens: 25,33 kg/m<sup>2</sup>. De acordo com as avaliações realizadas, os homens apresentaram maior ingestão de alimentos (p=0.035), maior ingestão de calorias (p=0.004) e maior ingestão de proteínas (p=0.001). Homens também apresentaram maiores valores de composição corporal (massa de proteína (p=0.001) massa de gordura (p=0.001) massa livre de gordura (p=0.001) e massa musculo esquelética (p=0.001) em comparação as mulheres. Além disso, homens que “não conseguem fazer e não fazem”, apresentaram menor massa de proteína (p=0.023), massa livre de gordura (p=0.022) e massa musculo esquelética (p=0.015) em comparação aos homens que “conseguem fazer e não fazem”. **Conclusão:** Homens com DPOC apresentaram maior ingestão alimentar, maior ingestão de calorias, maior ingestão de proteínas e maior composição corporal. Além disso, homens com DPOC com a função física preservada apresentaram melhor composição corporal comparado aos homens com DPOC que apresentam baixa função física. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, | Doença Crônica | Atividade Física

**Título: Resistência das vias aéreas medida por pletismografia corporal e sua associação com desfechos clínicos na doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** Letícia da Silva Medeiros<sup>1</sup>; Ana Carolina dos Reis Andrello<sup>1</sup>; Letícia Fernandes Belo<sup>1</sup>; Ana Paula Vicentin Melendi de Freitas<sup>1</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>2</sup>; Nidia Aparecida Hernandez<sup>1</sup>; Fabio de Oliveira Pitta<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar, Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Centro de Pesquisa Em Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Pitágoras Unopar, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A avaliação da resistência específica das vias aéreas (sRaw) na doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é considerada relevante na avaliação do acometimento de pequenas vias aéreas, diagnóstico precoce da DPOC e melhor entendimento da sintomatologia apresentada por esses indivíduos. Muitos estudos avaliam a sRaw por meio de métodos tecnológicos modernos como a oscilometria de impulso (IOS), pouco comum no contexto da prática clínica do Brasil. Contudo, informações acerca da sRaw obtida por outro método clinicamente mais encontrado no Brasil, a pletismografia corporal, ainda são pouco disponíveis na literatura, assim como sua contribuição na avaliação da DPOC. **Objetivo:** Investigar a correlação da sRaw avaliada pela pletismografia corporal com variáveis de função pulmonar, capacidade funcional e máxima de exercício, estado de saúde e dispneia em DPOC. **Métodos:** Estudo transversal com análise retrospectiva de dados de indivíduos recrutados para um programa de reabilitação pulmonar. Foram realizadas avaliações de função pulmonar completa pela espirometria e pletismografia corporal; capacidade funcional e máxima de exercício pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6min) e teste cardiopulmonar de esforço (TCPE), respectivamente; estado de saúde pelo questionário COPD Assessment Test (CAT); e dispneia pela escala modificada Medical Research Council (mMRC). O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade dos dados e o coeficiente de Spearman para analisar a correlação entre a sRaw e os demais desfechos. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparação da sRaw nas diferentes gravidades da doença, classificadas de acordo com a Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). **Resultados:** Foram incluídos dados de 74 indivíduos com DPOC estável, 54% do sexo masculino, idade 65±8 anos e limitação ao fluxo aéreo de moderada a muito grave. A sRaw apresentou correlação moderada com o fluxo expiratório forçado médio entre 25 e 75% da capacidade vital forçada (FEF25-75%), razão entre volume expiratório forçado no primeiro segundo e no sexto segundo (VEF1/VEF6), razão entre volume residual e capacidade pulmonar total (VR/CPT) e volume expiratório forçado no primeiro segundo em % do predito (VEF1%predito) ( $r=-0,43$ ,  $r=-0,49$ ,  $r=0,55$  e  $r=-0,67$ , respectivamente; todas  $P<0,0001$ ). Além disso, indivíduos com maior gravidade da doença apresentaram maiores valores de sRaw ( $P<0,0001$ ). Não foram encontradas correlações clinicamente relevantes da sRaw com o TC6min, TCPE, mMRC e CAT. **Conclusão:** A sRaw avaliada pela pletismografia corporal em indivíduos com DPOC moderada a muito grave se correlaciona moderadamente apenas com desfechos de função pulmonar também indicativos de distúrbio obstrutivo e aprisionamento aéreo, mas não com os outros desfechos clínicos avaliados como capacidade de exercício e dispneia. Além disso, a obstrução de pequenas vias aéreas dada pela sRaw é maior à medida que aumenta a gravidade de doença.

Resistência das Vias Respiratórias | Pletismografia Total | Doença Obstrutiva Crônica

**Título: Comparação entre a Força da Musculatura Respiratória de Idosos da Zona Rural e Urbana****Autores:** Ubiraidys de Andrade Isidorio<sup>1</sup>; Mikaelly Gomes Nóbrega<sup>2</sup>; Kamilla Zenobya Ferreira Nobrega de Souza<sup>3</sup>; Kennedy Cristian Alves de Sousa<sup>1</sup>; Elisangela Vilar de Assis<sup>4</sup>; Fernando Luiz Affonso Fonseca<sup>5</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB - Brasil; 2. Centro Integrado de Saúde – Ciclos Pb, Sousa - PB - Brasil; 3. Hospital Regional do Cariri, Juazeiro do Norte - CE - Brasil; 4. Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras - PB - Brasil; 5. Faculdade de Medicina do Abc, Santo André - SP - Brasil.

**Introdução:** O envelhecimento da população brasileira é uma realidade que vem sendo vivenciada há algum tempo. Junto com esse processo fisiológico algumas doenças e enfermidades são mais susceptíveis ao idoso. **Objetivo:** Avaliar comparativamente a força muscular respiratória entre idosos da zona rural e da zona urbana. **Método:** Trata-se de uma pesquisa transversal, analítica, com uma abordagem quantitativa dos dados, realizada com idosos residentes na zona urbana, cadastrados no Centro de Referência de Assistência Social e no Centro Social Urbano e na zona rural. A amostra foi aleatória e por conveniência. Foi aplicado um questionário sobre dados sociodemográficos, condições de saúde e avaliação da força da musculatura respiratória. Foram incluídos indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, apresentando condições mentais satisfatórias e capazes de deambular. Excluídos os com déficit cognitivo, problemas visuais, cardíacos, respiratórios, neurológicos e com neoplasia. As análises foram realizadas utilizando-se o software estatístico BioEstat® versão 5.0. Foi utilizado o teste de normalidade de Shapiro Wilk, seguido pelo Teste de Mann-Whitney ou Análise de Variância (ANOVA) e pós teste de Tukey. Foram consideradas diferenças significativas quando o  $p < 0,05$ . **Resultados:** Participaram da pesquisa 84 idosos, de ambos os sexos, divididos em dois grupos: zona urbana (n=43) e zona rural (n=41). Verificou-se que a população possuía idade média de 68,29 anos para os indivíduos da zona rural e 70,53 anos da zona urbana. A maioria dos participantes nos dois grupos foi do sexo feminino: 60,98% (rural) e 83,72% (urbano). Entre os idosos, apenas 26,83% da zona rural e 23,26% da zona urbana praticavam exercícios físicos e com uma frequência de duas ou mais vezes por semana. No que compete a força muscular respiratória as mulheres da zona urbana apresentaram a força muscular inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) média  $83,33 \pm 2,031$  cmH<sub>2</sub>O e as da zona rural  $83,2 \pm 2,752$  cmH<sub>2</sub>O. No que se refere à média da força muscular expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>) apresentaram, respectivamente,  $67,22 \pm 1,809$  cmH<sub>2</sub>O e  $66,4 \pm 2,227$  cmH<sub>2</sub>O, sem significância estatística nas duas comparações. Em relação à força muscular respiratória entre os homens idosos e seu habitat observou-se que os homens da zona urbana apresentavam a PI<sub>máx</sub> de  $88,57 \pm 5,948$  de cmH<sub>2</sub>O e da zona rural de  $87,5 \pm 3,594$  cmH<sub>2</sub>O. Para a PE<sub>máx</sub> dos idosos da zona urbana obtiveram um valor de  $68,57 \pm 5,948$  de cmH<sub>2</sub>O e os da zona rural  $68,75 \pm 3,146$  cmH<sub>2</sub>O. Ao ser realizado a comparação dessas variáveis não foi observado resultados estatisticamente significativos para nenhuma das pressões avaliadas. **Conclusão:** Não foi observada diferença estatisticamente significativa na força muscular respiratória dos idosos avaliados nesta pesquisa em detrimento do habitat.

Envelhecimento | Sistema Respiratório | Pressões Respiratórias Máximas

**Título: Equação de Predição da Força Muscular Respiratória em Indivíduos Normais através da avaliação da medida dinâmica dos músculos respiratórios****Autores:** Cleber da Penha

Instituição(ões): Unisuam, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

Introdução: A medida da força muscular respiratória determina se existe a condição de fraqueza desses músculos. O aparelho Powerbreathe K series avalia a força muscular através da medida dinâmica do fluxo inspiratório gerando o índice S-Index.. Ainda não há estudos demonstrando o percentual dos valores encontrados entre os métodos propostos. Objetivo: Propor uma equação de predição em indivíduos normais para medir a força muscular respiratória através do índice S-Index utilizando o aparelho Powerbreathe K5 como instrumento de avaliação. Métodos: Foram avaliados participantes de ambos os sexos saudáveis com idades entre 18 a 59 anos feitos através de três mensurações num único dia com intervalos de 2 minutos entre as mensurações. O índice de força dinâmica (S – Index) é uma medida livre de resistência, configurando um valor mais fisiológico com maior confiabilidade da força muscular inspiratória total, possibilitando um menor trabalho respiratório à execução da manobra. Os valores encontrados foram comparados aos valores de PI MAX obtidos através do aparelho manovacuometro e comparados. Resultados: Os valores do S-Index foram superiores aos valores encontrados na PI MAX, e a variação dos valores entre grupos. Conclusão: O estudo demonstrou que a equação de predição para a medida da força muscular respiratória dinâmica, através do S-INDEX fornece como valores de referência aos indivíduos em tratamento de treinamento muscular respiratório uma nova perspectiva de valores para escolha da carga de trabalho nessa modalidade de treinamento resistivo.

força muscular respiratória | medida dinâmica da força muscular respiratória | músculos respiratórios

**Título: ADAPTAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA CINEMÁTICA TORACOABDOMINAL PARA INDIVÍDUOS COM OBESIDADE: UM ESTUDO DE VIABILIDADE****Autores:** Joaquim Henrique Lorenzetti Branco; Catherine Correa Peruzzolo; Elaine Paulin Ferrazeano; Darlan Laurício Matte**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A avaliação da cinemática toracoabdominal é um importante recurso para avaliação de distúrbios respiratórios em diferentes populações, sendo realizada por meio da Pletismografia Optoeletrônica (POE). A POE é uma técnica confiável e válida para a avaliação da assincronia toracoabdominal. Entretanto, em pessoas com acúmulo excessivo de gordura na região torácica, a avaliação pela POE pode ser difícil. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo verificar a viabilidade de um protocolo adaptado para avaliação da cinemática toracoabdominal para indivíduos com obesidade (GO) e comparar os resultados com indivíduos saudáveis (GC). Os resultados da avaliação de 24 participantes do GO foram então pareados com 24 GC. **Método:** A função pulmonar foi avaliada usando um aparelho de pletismografia de corpo inteiro e POE para avaliar o padrão respiratório. As adaptações no protocolo POE foram: colocar os indivíduos em posição ortostática e utilizar marcadores refletivos mais longos. **Resultados:** O GO apresentou Índice de Massa Corporal (IMC) médio de 41,6 kg/m<sup>2</sup> e valores entre 30,2 e 55,2 kg/m<sup>2</sup>, e o GC IMC de 23,9 kg/m<sup>2</sup> e valores entre 18,2 e 29,9 Kg/m<sup>2</sup>. O protocolo adaptado permitiu a avaliação de todos os participantes do GO, com uma perda amostral não devido à técnica. No GO, a região mais utilizada durante a respiração foi o abdome (0,5±0,3L), seguido da caixa torácica pulmonar (0,3±0,2L) e da caixa torácica abdominal (0,1±0L). No GC, predominou caixa torácica pulmonar (0,6±0,1L), seguida de abdome (0,2±0L) e caixa torácica abdominal (0,1±0L). **Conclusão:** Com base nos resultados, verificou-se que o protocolo de POE adaptado é viável para a avaliação toracoabdominal de indivíduos com IMC até 55,2 kg/m<sup>2</sup>. O protocolo de POE adaptado é de fácil utilização e possibilita a avaliação de indivíduos com obesidade graus I, II e III, permite a detecção precoce, monitoramento e tratamento de distúrbios respiratórios decorrentes da obesidade.

Avaliação Respiratória | Obesidade | Pletismografia Optoeletrônica

**Título: Efeito da Máscara de Treinamento Elevado na Força Muscular Respiratória e Expansibilidade Pulmonar em Praticantes de Atletismo****Autores:** Luciana Carvalho Silveira<sup>1</sup>; Yanca Carollynne Souza Moraes<sup>1</sup>; Scarlatt Jordanna Pereira Silva<sup>1</sup>; Victor Hugo de Sousa Utida<sup>1</sup>; Erikson Custodio Alcantara<sup>1</sup>; Marcos Rassi Fernandes<sup>2</sup>; Marco Antonio Basso Filho<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO** Exposição a altitudes moderadas ou elevadas promove alterações fisiológicas em todos os sistemas do corpo humano, principalmente cardiovascular e respiratório. A máscara de treinamento elevado (MTE) foi desenvolvida com a função de simular condições respiratórias em moderadas e grandes altitudes, o seu uso é indicado em indivíduos de alta performance cardiovascular. **OBJETIVO** O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do uso da MTE na força muscular respiratória e na expansibilidade tóraco-abdominal em praticantes de atletismo. **MATERIAIS E MÉTODOS** Trata-se de um estudo aberto, quase experimental, analítico, prospectivo e longitudinal, executado em um centro esportivo público, em uma cidade da região central do Brasil, de setembro à novembro de 2019. Com amostra não probabilística composta por praticantes de atletismo divididos em Grupo Intervenção (GI) que utilizou a MTE (LiveUP Sports) e Grupo Controle (GC) com: idade entre 13 e 24 anos. Foram 12 sessões de treinamento, duas vezes por semana, durante 45 dias consecutivos com mudanças na simulação de altitude. As variáveis foram: faixa etária; sexo; modalidade esportiva; tempo de treino; frequência de exercícios; frequência cardíaca, frequência respiratória; pressão arterial sistólica; pressão arterial diastólica e saturação periférica de oxigênio. **ANÁLISE ESTATÍSTICA** Os dados foram analisados com o pacote estatístico Statistical Package of Social Sciences (SPSS 23,0). A caracterização do perfil demográfico e sinais vitais dos atletas foram realizados por meio da frequência absoluta (n) e relativa (%), para as variáveis qualitativas, enquanto média e desvio padrão para as quantitativas. A homogeneidade foi verificada por meio dos testes do Qui-quadrado de Pearson. A normalidade dos dados foi verificada no teste de Shapiro-Wilk. O teste t de Student foi utilizado para comparação das médias entre os grupos pesquisados. **RESULTADOS** Houve redução da saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) no pré e pós intervenção de ambos os grupos. O GC exibiu valores superiores nas variáveis circunferência xifoidiana, circunferência abdominal, pressão inspiratória máxima (P<sub>imáx</sub>) e pressão expiratória máxima (P<sub>emáx</sub>). Resultados distintos do GI, significativo apenas nas circunferências xifoidiana e abdominal. **CONCLUSÕES** A MTE não apresenta resultado significativo na expansibilidade tóraco-abdominal e na força da musculatura respiratória, pois, não houve diferenças significativas entre os grupos.

Máscara de Treinamento Elevado | treinamento em altitude | Treinamento Resistido



**Título: Aspects of maximal respiratory pressures measurement: a survey with physiotherapists of cardiorespiratory and intensive care fields in Brazil****Autores:** Bruna Mara Franco Silveira; Mariana Bessa Felipe; Daniella Rocha Cardoso; Marcella Guimarães Assis; Veronica Franco Parreira**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introduction:** Maximal respiratory pressure (MRP) measurements are widely used to assess respiratory muscle strength. Standardized recommendations have been established on the performance of the test; however, many aspects of the measurements vary among professionals. **Objective:** To investigate the clinical use of MRP by physiotherapists with experience in the cardiorespiratory and intensive care fields, explore the technical aspects of the tests reported by them, and document their knowledge about the indications and contraindications to this method. **Methods:** An online, cross-sectional, survey was developed and sent via electronic mail for physiotherapists associated to ASSOBRAFIR working in cardiorespiratory and/ or intensive care fields, or who had working experience in these Physiotherapy fields in Brazil. The descriptive data were reported as absolute and relative frequencies (n,%). The open questions answers - indications and contraindications for the use of MRP - were gathered according to the main response of the participant and described as absolute and relative frequencies. **Results:** Of the 179 responses obtained, 168 were included in the analyses. The mean age of the participants was 35.5±9.7 who were in their majority female (120/168, 71%). Most of the participants concluded some graduation degree (163/168, 97%), and the majority had a master's or PhD degree (94/168, 56%). Most of them worked in the adults Intensive Care Unit for one to ten years. The majority worked in public institutions, with adults. Most physiotherapists reported that currently use (109/168, 65%), or already used MRP measurements (44/59, 75%), while some of them reported never using the test due to the lack of the equipment in their service (35/59, 59%). The majority reported using the aneroid manometer (70/109, 64%), choosing the reference values proposed by Neder et al. (35/109, 32%), recording peak (34/109, 31%) and sustained pressures (34/109, 31%), and performing the measurements at residual volume for inspiratory pressure (59/109, 54%), and at total lung capacity for expiratory pressure (34/109, 31%). The physiotherapists answered that they encounter the highest difficulty in giving the test instructions to the patient. Most physiotherapists were not aware of all indications and contraindications for MRP measurement. The most cited indications were evaluating patients weaning from invasive mechanical ventilation, and for pulmonary rehabilitation assessment; and the most cited contraindications were if the patient could not cooperate for the test, in the presence of pneumothorax, or acute myocardial infarction/ recent unstable angina. **Conclusions:** The use of MRP is not standardized among physiotherapists with experience in the cardiorespiratory and intensive care fields. The majority of the physiotherapists interviewed do not fully understand the MRP indications or contraindications

Physical therapy | Respiratory muscles | Surveys and questionnaires

**Título: Reliability and validity of maximal respiratory pressures: a systematic review****Autores:** Bruna Mara Franco Silveira<sup>1</sup>; Hugo Leonardo Alves Pereira<sup>1</sup>; Gabisschaves@Gmail.Com<sup>2</sup>; Daniel Gibson de Castro Ho<sup>1</sup>; Veronica Franco Parreira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Myant Inc. Research And Development Department, Toronto - Canada.

**Introduction:** Measuring maximal respiratory pressure (MRP) is the most common method used to evaluate the strength of inspiratory (maximal inspiratory pressure - P<sub>I</sub>max), and expiratory muscles (maximal expiratory pressure - P<sub>E</sub>max). This method has been widely investigated, and several reports describing different methods can be identified in the literature. **Objective:** The aim of this systematic review is to summarize and critically appraise the evidence on the measurement properties reliability and validity of MRP obtained at different lung volumes using the COSMIN recommendations. **Methods:** A systematic literature search was performed in MEDLINE and EMBASE databases. This review was designed following the COSMIN recommendations, and reported according to PRISMA statement. The search strategy included the following general terms related to MRP and the measurement properties: respiratory muscle strength, maximal respiratory pressure, manometer, test-retest reliability, interrater reliability, measurement error, and concurrent validity. All steps of the review protocol were performed independently by two reviewers, and the discrepancies were first solved by reaching a consensus, and if necessary, a third reviewer was involved. This systematic review was registered in PROSPERO. **Results:** Of 642 reports identified by electronic and hand searches, 26 were included. Test-retest reliability was graded as moderate level of evidence for P<sub>I</sub>max at residual volume (RV) and P<sub>E</sub>max at total lung capacity (TLC) (ICC > 0.70 for both), interrater reliability was low for P<sub>I</sub>max at RV and very low for P<sub>E</sub>max at TLC (ICC > 0.70 for both), and measurement error was very low for P<sub>I</sub>max at RV and P<sub>E</sub>max at TLC. Concurrent validity was graded as high level of evidence for P<sub>I</sub>max at RV and P<sub>E</sub>max at TLC ( $r > 0.80$  for both). Test-retest reliability and measurement error for P<sub>I</sub>max obtained at functional residual capacity (FRC) were graded as very low-quality evidence, with no sufficient evidence for conclusions on the other measurement properties and P<sub>E</sub>max at FRC. **Conclusions:** Concurrent validity of MRP obtained at RV and TLC was classified as high-quality evidence. Further high-quality studies would be reasonable to evaluate the measurement properties (mainly interrater reliability and measurement error) for this method at different lung volumes and in individuals with different health conditions.

Measurement properties | Respiratory muscles | Systematic review

**Título: Maximal respiratory pressures: measurements at functional residual capacity in individuals with different health conditions using a digital manometer**

**Autores:** Bruna Mara Franco Silveira; Bianca Louise Carmona Rocha; Gabriela S Matos; Maria Tereza Alvarenga; Liliane Patricia de Souza Mendes; Carolina Coimbra Marinho; Eliane Mancuzo; Veronica Franco Parreira  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introduction:** Measuring maximal respiratory pressure (MRP) is a widely used method of investigating the strength of inspiratory (maximal inspiratory pressure-PI<sub>max</sub>) and expiratory muscles (maximal expiratory pressure-PE<sub>max</sub>). The assessment of PI<sub>max</sub> may be valuable for assessing and monitoring individuals with health conditions that are usually followed by exercise intolerance and dyspnea, such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD), idiopathic pulmonary fibrosis (IPF), chronic heart failure (CHF), stroke, and individuals post coronavirus disease 2019 (post-COVID-19). The influence of lung volume in MRP is not well defined in individuals with different health conditions. **Objective:** The primary aims of this study were: to compare inspiratory pressures obtained at functional residual capacity (FRC) with measures at residual volume (RV), and expiratory pressures obtained at FRC with measures at total lung capacity (TLC) within individuals with health conditions (post-COVID-19, COPD, IPF, CHF, and stroke), and to compare the mean differences between measurements obtained at FRC and at RV/TLC among the groups. **Methods:** This was a cross-sectional study. Participants attended for one data collection session, performed by one trained evaluator. First, they underwent the initial evaluation to obtain clinical, demographic, and anthropometric data. The individuals then performed spirometry. Next, inspiratory and expiratory pressures were obtained at different lung volumes using a manometer capable of obtaining PI<sub>max</sub> at FRC and RV as well as PE<sub>max</sub> at FRC and TLC. The measurements were performed in a random order. Mixed factorial analysis of covariance (ANCOVA) with repeated measures was used to compare measurements obtained at different lung volumes within and among groups. The Bonferroni test was used as a post hoc analysis. The agreement between measurements obtained at FRC and at RV/TLC were evaluated by intraclass correlation coefficient (ICC) two-way mixed model, with a 95% confidence interval. **Results:** Ninety-four individuals were recruited and 75 were included in the final analyses. Inspiratory pressures obtained at FRC were lower than RV, and expiratory pressures at FRC were lower than TLC ( $p \leq 0.005$ ). The intraclass correlation coefficients for measurements at FRC and RV were all  $\geq 0.75$ , and for measurements at FRC and TLC were all  $\leq 0.50$ . The mean differences between PI<sub>max</sub> at RV and FRC were between 8.0 and 12.8 cmH<sub>2</sub>O, and the mean differences between PE<sub>max</sub> at TLC and FRC were between 51.9 and 62.9 cmH<sub>2</sub>O. All mean differences were similar among groups ( $p \geq 0.227$ ). **Conclusion:** Inspiratory and expiratory pressures at FRC were lower than measures obtained at RV/TLC. Inspiratory pressures at FRC agreed with RV, while expiratory pressures at FRC did not agree with TLC. The mean differences between measurements at FRC and RV/TLC were similar among groups.

Functional residual capacity | Lung diseases | Respiratory muscles

**Título: Avaliação da função pulmonar de mulheres com fibromialgia: um estudo observacional transversal descritivo****Autores:** Maria do Socorro Luna Cruz<sup>1</sup>; Josilâini de Oliveira Santos<sup>2</sup>; Diógenes Diniz do Nascimento<sup>3</sup>; Robson Inácio Marinho<sup>4</sup>; Marcelo Cardoso de Souza<sup>5</sup>; Janiele Joaquim da Silva<sup>6</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Facisa/Ufrn, Santa Cruz - Rn - RN - Brasil; 2. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Facisa/Ufrn, Campo Redondo - RN - Brasil; 3. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Facisa/Ufrn, Passa e Fica - RN - Brasil; 4. Hospital Giselda Trigueiro, Natal - RN - Brasil; 5. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Ufrn, Natal - RN - Brasil; 6. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Facisa/Ufrn, Santa Cruz - RN - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A fibromialgia é caracterizada como uma síndrome dolorosa crônica, sendo uma das doenças reumáticas mais frequentes que acometem, principalmente, mulheres. Fadiga, rigidez muscular, distúrbios do sono, episódios de ansiedade e depressão, são sintomas que os indivíduos podem apresentar, tendo como principal acometimento o sistema musculoesquelético, comprometendo de forma generalizada a força muscular, flexibilidade e funcionalidade. Não se descarta, ainda, a possibilidade de sintomatologia respiratória, decorrente de possíveis alterações na mecânica respiratória com a evolução da doença. **OBJETIVO:** Avaliar a função pulmonar de mulheres portadoras de fibromialgia através da espirometria. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo, em que foram avaliadas 23 (vinte e três) mulheres portadoras de fibromialgia. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) sob o número 3.322.174. Realizado no laboratório de motricidade humana da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), após triagem seguindo os critérios de inclusão, diagnóstico clínico de fibromialgia, idade entre 18 e 80 anos, não apresentar déficit cognitivo, concordar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todas as participantes foram avaliadas com os seguintes instrumentos: ficha de avaliação contendo dados sociodemográficos, clínicos e antropométricos e avaliação da função pulmonar o qual foi utilizado um espirômetro da marca Koko Sx 1000 Nspire, seguindo as diretrizes para teste de função pulmonar. Para análise de dados foram aplicados os seguintes testes: Teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade e distribuição dos dados e para comparar a associação entre os valores previstos e observados para variáveis da função pulmonar foi utilizado o teste t de Student. Estabelecendo desta forma um nível de significância estatística  $p < 0,05$  e intervalo de confiança de 95%. **RESULTADOS:** A média de idades das mulheres foi de 50, 52 anos, quanto à média do IMC, 29,66% apresentavam sobrepeso, fatores de risco para Diabetes Mellitus, Hipertensão arterial sistêmica (HAS) com prevalência de 30,4%, fumantes ativas (4,3%), fumantes passivas (13%) e quanto a hábitos de vida considerados 100% fisicamente ativas. Em relação à função pulmonar as variáveis VEF1, VEF1/CVF, FEF25-75%, PEFr, apresentaram um valor estatisticamente significativo comparado ao valor predito, caracterizando, portanto, distúrbio ventilatório obstrutivo de grau leve. A média de valor do VEF1/CVF=58,8% foi menor comparado ao valor predito (VEF1/CVF=75,4%) dessas mulheres. **CONCLUSÃO:** Observamos que as mulheres com fibromialgia apresentaram propensão a desenvolverem distúrbio ventilatório obstrutivo de grau leve. Portanto, é necessária a realização de avaliações periódicas, abordagem precoce e o acompanhamento multidisciplinar com objetivo de criar estratégias de prevenção e reabilitação.

Fibromialgia | Reumatologia | Espirometria

**Título: Validade e confiabilidade dos dispositivos para monitoramento da tosse: revisão sistemática****Autores:** Larisse Sousa Reis; Daniele Oliveira dos Santos; Ana Lara Castro Rodrigues; Jessica Perossi Nascimento; Larissa Perossi Nascimento; Alessandra Fabiane Lago; Sulamita Pereira Rosa; Ada Clarice Gastaldi

Instituição(ões): Universidade de São Paulo Usp, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** A tosse é um sintoma comum em muitos distúrbios respiratórios, embora seja essencial para limpeza das vias aéreas, em excesso pode comprometer a qualidade de vida dos pacientes. No momento atual de pandemia por SARS-CoV-2 está presente na maioria dos pacientes. A avaliação objetiva da tosse com a utilização de dispositivo hábil, validado e confiável é necessária para monitoramento da tosse na prática clínica. **Objetivo:** Investigar quais dispositivos de monitoramento objetivo da tosse são válidos e confiáveis para uso na prática clínica. **Métodos:** A busca, seleção e triagem foram realizadas de forma pareada por dois avaliadores, discordâncias foram resolvidas por um terceiro. Foram selecionados ensaios clínicos e estudos observacionais em inglês nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science e Embase, que avaliaram a frequência objetiva da tosse em adultos ou crianças. Na maioria dos estudos, a confiabilidade foi testada comparada à contagem manual da tosse, método padrão ouro. **Resultados:** Foram encontrados 810 títulos, desses foram selecionados 155 resumos, 42 foram excluídos, restando 113 estudos para avaliação do texto completo, 30 não se adequaram aos critérios de inclusão, restando 83 estudos para análise e síntese. Foram encontrados 21 aparelhos ou sistemas de monitoramento da frequência da tosse e 3 softwares para celular; 7 foram testados em relação a confiabilidade e validade. O Leicester Cough Monitor (LCM), dispositivo mais citado, apresentou índice de correlação intraclassa (ICC):0,87, com vários estudos de validação, em pacientes com tosse (sensibilidade: 85%; especificidade: 99,9%), infecção das vias aéreas (sensibilidade: 91%; especificidade:77%), DPOC (sensibilidade: 57%; especificidade:98,2%); o Lifeshirt apresentou índice kappa (k) de 0,807 (sensibilidade: 78%; especificidade: 99,6%) em DPOC; o Pulmotrack-CC apresentou ICC:0,94 (sensibilidade: 96%; especificidade: 94%) em saudáveis; o HACC apresentou  $r=0,88$  (sensibilidade:80%; especificidade:96%) comparado ao sistema híbrido HACC/LCM, em tabagistas; o Cayetano, apresentou  $r^2=0,97$  (sensibilidade de 99,6% ;especificidade de 99,7%) na tuberculose; o LEOSound apresentou  $r^2=0,85$  (sensibilidade: 89% ;especificidade: 99%) em crianças e adolescentes com e sem problemas respiratórios; o CA apresentou  $r=0,63$  (sensibilidade: 95% ;especificidade:99%) na tosse crônica. **Conclusões:** Apesar da importância de avaliar objetivamente a tosse, existe um número pequeno de dispositivos para este fim, com menor disponibilidade de dispositivos válidos e confiáveis. Na prática clínica, além da confiabilidade, o avaliador deve considerar se o dispositivo foi validado para a doença específica, e também a disponibilidade. Os dispositivos acima enumerados estão disponíveis apenas para pesquisa.

Tosse | Avaliação | Dispositivo

**Título:** Avaliação da força muscular respiratória e função pulmonar em pacientes hospitalizados por covid-19 após um ano.

**Autores:** Rayana Fialho da Costa; Jardel Gonçalves de Sousa Almondes; Thayse Saraiva de Albuquerque; Carla Rodrigues Bezerra; Taynara Rodrigues Ramos; Romenia Nogueira Cavalcante; Eanes Delgado Barros Pereira; Nataly Gurgel Campos  
**Instituição(ões):** Universidade Federal do Ceara, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** As repercussões funcionais e respiratórias causadas pela covid-19 tem sido alvo de investigações devido a sua heterogeneidade e complexidade. Diferentes tipos de avaliações funcionais respiratórias podem ser realizados de forma objetiva com intuito de conhecer e tratar as consequências da doença. **Objetivo:** Avaliar a força muscular respiratória e função pulmonar em pacientes hospitalizados por covid-19 após um ano. **Métodos:** estudo longitudinal contemplando 29 pacientes que foram hospitalizados e diagnosticados com covid-19 há um ano em um hospital público da rede estadual de saúde do Ceará. As variáveis demográficas e clínicas foram colhidas diretamente do prontuário do referido hospital, enquanto as variáveis de força muscular inspiratória e expiratórias máximas (Pimáx e Pemáx); espirométricas (capacidade vital forçada- CVF; volume expiratório forçado no primeiro segundo- VEF1) e pico de fluxo expiratório foram colhidas no laboratório de fisioterapia cardiopulmonar da Universidade Federal do Ceará após um ano do diagnóstico da doença. A análise estatística foi expressa por meio de frequência absoluta e relativa, média  $\pm$  desvio padrão. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética, número: 4.366.821. **Resultados:** Após análise dos dados foi constatado que 66,7% eram do gênero masculino, a média de idade foi de  $51,41 \pm 17,15$  anos e com IMC de  $31,04 \pm 4,89$  Kg/m<sup>2</sup>. Considerando os dias de internação, a média foi de  $12,97 \pm 10,65$  dias, sendo que a maioria, 21 dos hospitalizados (63,6%) não necessitou de unidade de terapia intensiva. Dentre os 8 que precisaram de cuidados intensivos, 7 (87,6%) necessitaram de suporte ventilatório invasivo. Em relação as comorbidades, 21 (63,6%) dos indivíduos apresentavam pelo menos uma, porém nenhum deles tinha história de doença pulmonar prévia. Quanto a tomografia computadorizada (TC), 11 (33,3%) tiveram comprometimento pulmonar de 25 a 49%. Quanto a força muscular respiratória, foi encontrado na Pimáx uma média de  $111,55 \pm 37,68$  cm/H<sub>2</sub>O, e em relação a Pemáx  $108,79 \pm 34,45$  cm/H<sub>2</sub>O, com alcance em relação ao previsto de 105% e 95,2%, respectivamente. Na espirometria, foi constatada uma média de  $3,20 \pm 0,84$ l para CVF e  $2,54 \pm 0,84$ l para VEF1. O percentual do previsto alcançado para essas variáveis foram de 61,3% e 86,8%, respectivamente. No pico de fluxo foi encontrada uma média de 492l/min, sendo evidenciado 98,7% do previsto alcançado. Tal resultado corrobora com os estudos de função pulmonar no pós covid19 que apontam que uma das variáveis que mais sofrem alteração no "long covid" é a CVF, configurando no paciente um distúrbio restritivo após a doença. **Conclusão:** Foi possível constatar que a força muscular respiratória, o pico de fluxo e o VEF1 dos indivíduos hospitalizados por covid-19 após um ano da afecção e que não possuíam doença pulmonar prévia encontravam-se dentro dos valores de normalidade, enquanto para a CVF os participantes não alcançaram o percentual de normalidade do previsto.

covid 19 | força muscular respiratória | função pulmonar



**Título: Variação do Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo VEF1) e fatores associados em idosos em seis anos de acompanhamento****Autores:** Ione Jayce Ceola Schneider<sup>1</sup>; Camila Thaís Adam<sup>2</sup>; Vanessa Pereira Corrêa<sup>1</sup>; Tauana Prestes Schmidt<sup>1</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>1</sup>; Livia Arcencio do Amaral<sup>1</sup>; Cesar de Oliveira<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 3. University College London, Londres - Inglaterra.

**Introdução:** A avaliação da função pulmonar por meio da análise dos valores do Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo (VEF1) consiste em um importante instrumento de predição da mortalidade e da morbidade. A redução da função pulmonar ao longo do tempo pode gerar limitações que prejudicam a autonomia dos idosos, tornando-os dependentes de assistência. **Objetivo:** Investigar a variação da função pulmonar e os fatores associados em idosos ingleses em um período de 6 anos. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal com dados de idosos com idade entre 60 e 89 anos. Os dados sociodemográficos, de saúde e de espirometria foram obtidos nos anos 2004/05, de 2008/09 e 2012/13. O escore Z do VEF1 foi obtido através do número de desvio padrões em relação à média em relação aos valores previstos para sexo, idade, etnia e altura de acordo com os valores de referência multiétnicos para espirometria. O modelo misto de medidas repetidas foi utilizado para estimar a variação da função pulmonar nas três ondas, ajustado por idade, sexo, estado civil, riqueza, exercício físico, tabagismo, índice de massa corporal, consumo de álcool, presença de doenças crônicas, presença de doenças circulatórias e presença de doenças pulmonares. Todas as análises foram realizadas no software Stata 16.1. **Resultados:** Foram realizadas 10.827 observações de 6.694 participantes entre as 3 ondas. Na onda 2, 49,8% eram do sexo feminino, com idade média de 65,4 anos (DP=9,0), 72,2% eram casados, 24,2% pertencentes ao maior quintil de renda, 41,6% eram moderadamente ativos, 49,2% eram ex-fumantes, 45,7% consumiam álcool frequentemente, 61,2% não tinham doenças crônicas, 52,6% não tinham doenças circulatórias e 87,3% não tinham doenças pulmonares. A média do escore Z do VEF1 na onda 2 foi de -0,60, na onda 4 de 0,62, e na onda 6 de 0,51. A variação do escore Z no modelo sem ajuste foi -0,61 (IC95%: -0,64;-0,59), a variação entre os sujeitos foi 1,00 e intra sujeitos foi de 0,72. Ao ser ajustado, a variação no escore Z foi de -0,57 SD (IC95% -0,88;-0,27), e os fatores que aumentam o escore Z do VEF1 foram sexo feminino, riqueza e exercício físico, enquanto tabagismo, consumo de álcool e presença de doença pulmonar, reduziram. **Conclusão:** Os hábitos de vida e a distribuição de riqueza apresentaram associação com a variação pulmonar e podem refletir na qualidade de vida e autonomia dos idosos. A fisioterapia é essencial na manutenção e melhora da qualidade de vida dos idosos e atuação nos hábitos de vida.

VEF1 | idoso | coorte

**Título: Diferença entre sexo biológico na função pulmonar de sujeitos com bronquiectasias avaliados pelo IOS****Autores:** Daniele Oliveira dos Santos; Ana Lara Castro Rodrigues; Larisse Sousa Reis; Jessica Perossi Nascimento; Larissa Perossi Nascimento; Sulamita Pereira Rosa; Alessandra Fabiane Lago; Ada Clarice Gastaldi

Instituição(ões): Faculdade de Medicina/Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Bronquiectasias são caracterizadas por uma dilatação anormal, permanente e irreversível dos brônquios. Diferenças de gênero inerentes da anatomia pulmonar afetam a suscetibilidade. Nas mulheres as bronquiectasias apresentam-se mais cedo, com maior gravidade, piores resultados clínicos e desvantagem na sobrevida comparada com homens em todas as faixas etárias. A espirometria é o teste de função pulmonar padrão ouro para avaliação da função pulmonar, mas não fornece dados sobre a fisiopatologia subjacente à doença de base. Por outro lado, o sistema de oscilometria de impulso (IOS) permite a análise compartimentada das vias aéreas, pela análise da impedância do sistema respiratório. **Objetivo:** Avaliar a função pulmonar de voluntários com bronquiectasias utilizando a oscilometria de impulso (IOS) e investigar se há diferença entre sexo biológico nas variáveis avaliadas. **Métodos:** Foi avaliada a função pulmonar pela espirometria: volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), capacidade vital forçada (CVF) e a relação entre ambas (VEF1/CVF), todos em porcentagem do previsto. Na oscilometria de impulso foram avaliadas as seguintes variáveis: as resistências (kPa/L/s) à 5Hz (resistência total), à 20 Hz (resistência central) e realizado o cálculo de R5-R20 (resistência periférica); reatância (kPa/L/s) a 5 Hz (X5); área de reatância - AX - em kPa/L, e frequência de ressonância - FRES - em Hz. O índice de severidade das bronquiectasias foi avaliado pelo Bronchiectasis Severity Index (BSI). **Resultados:** Foram avaliados 15 homens e 15 mulheres com média de idade de 50,2 (13,4) e 48,7(17,4) anos; IMC: 24(4) e 25(4) Kg/cm<sup>2</sup> e BSI: 5,6(3,5) e 5,0(3,5) pontos, para homens e mulheres respectivamente. Não houve diferença entre homens e mulheres nas variáveis da espirometria: %VEF1 (L) 48,22(20,61) e 64,62(20,78), p=0,59; %CVF(L) 69,29(20,83) e 77,31(17,66), p=0,54 e %VEF1/CVF 69,20(16,40) e 86,73(18,62), p=0,99. Na oscilometria de impulso houve diferença apenas para a resistência central R20: 0,25(0,02) e 0,32(0,02), p=0,003. Não houve diferença entre os grupos para a resistência total - R5: 0,30(0,03) e 0,30(0,03), p=0,6<sup>1</sup>; resistência periférica - R5-R20: 0,04(0,007) e 0,06(0,005), p=0,46; reatância - X5: -0,01(0,02) e -0,05(0,04), p=0,98; frequência de ressonância - FRES: 24,01(5,93) e 22,31(7,11), p=0,52 e área de reatância - AX: 2,23(1,54) e 2,13(1,84), p=0,88, para homens e mulheres respectivamente. **Conclusão:** A função pulmonar de homens e mulheres com bronquiectasias avaliados pela espirometria não apresentou diferença. Em relação a oscilometria de impulso não houve diferença entre as variáveis relacionadas aos danos na periferia do pulmão causados pelas bronquiectasias. No entanto, a análise da resistência central foi capaz de diferenciar homens e mulheres com bronquiectasias, evidenciando um aumento nas mulheres.

Bronquiectasias|Função Pulmonar|Oscilometria de Impulso

**Título:** Efeitos do uso de Binder na função pulmonar e resistência das vias aéreas em sujeitos transgêneros masculinos

**Autores:** Jessica Perossi Nascimento; Aline Epiphany Wolf; Jonathan Leonardo Gonçalves Prudêncio; Daniele Oliveira dos Santos; Larissa Perossi Nascimento; Heder Belarmino Salu; Ada Clarice Gastaldi

**Instituição(ões):** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo Fmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Binders são dispositivos de contenção utilizados para compressão do tecido mamário por homens transsexuais, como forma de adequação ao fenótipo masculino. Poucos estudos avaliaram os efeitos do uso deste dispositivo para a saúde desta população, e até o momento não existem informações sobre o impacto do uso do binder em medidas de função pulmonar e resistência do sistema respiratório nesses sujeitos. **Objetivo:** Avaliar e comparar os efeitos do uso do binder na função pulmonar e resistência das vias aéreas em sujeitos transgêneros masculinos. **Metodologia:** Sujeitos transgêneros masculinos, acima de 18 anos, que não realizaram cirurgia torácica e que utilizam o binder diariamente foram avaliados. Todos os voluntários foram submetidos a testes de avaliação funcional do sistema respiratório, medidos pelo exame de espirometria e sistema de oscilometria de impulso (IOS), com e sem binder, de forma randomizada e cega. As variáveis analisadas foram: VEF1, CVF e VEF1/CVF para os testes espirométricos; e R5, R20 e R5-R20 para o IOS. **Resultados:** 15 voluntários foram incluídos no estudo. Todos os participantes apresentaram função pulmonar normal, pela espirometria com e sem o uso do dispositivo de compressão torácica; entretanto, foram observadas diminuições estatisticamente significativas dos valores de VEF1 ( $p=0,0160$ ), %VEF1 ( $p=0,0046$ ) e CVF ( $p=0,0459$ ) nos exames realizados com o binder. Para o IOS, as médias dos parâmetros analisados também se apresentaram dentro da faixa de normalidade, contudo, foi observado que a resistência das vias aéreas periféricas estava aumentada nos testes executados com o uso de binder – R5-R20 ( $p=0,0408$ ) e %R5-R20 ( $p=0,0116$ ). **Conclusão:** Indivíduos transgêneros masculinos que usam binder podem apresentar prejuízos na função pulmonar e um aumento da resistência de vias aéreas periféricas. Com o uso crônico do dispositivo, este efeito pode impactar a qualidade de vida desta população por decorrência de danos sociais e psicológicos, além da sensação frequente de desconforto.

Oscilometria | Espirometria | Pessoas transgênero

**Título: Avaliação da correlação entre a função pulmonar e o equilíbrio postural estático em indivíduos com DPOC moderado a muito grave: estudo transversal****Autores:** Barbara Aparecida Teodoro Alcantara Verri; Caroline de Censo; Rafaella Fagundes Xavier; Regina Maria de Carvalho- Pinto; João Marcos Salge; Celso Ricardo Fernandes Carvalho**Instituição(ões):** Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresenta manifestações sistêmicas, como fraqueza muscular periférica, que contribuem para alterações no equilíbrio postural e à queda em pacientes com maior severidade da doença. Entretanto, se desconhece o papel da hiperinsuflação pulmonar no equilíbrio postural. **Objetivo:** Avaliar a associação entre a função pulmonar e o equilíbrio postural estático em indivíduos com DPOC moderado à muito grave. **Métodos:** Foram incluídos 27 indivíduos com DPOC moderado à muito grave. As avaliações foram realizadas em três dias não consecutivos com intervalo de tempo de 7 dias entre elas. No primeiro dia, foram coletados os dados antropométricos (idade, gênero e índice de massa corporal, IMC). No segundo dia, o equilíbrio estático foi avaliado utilizando a plataforma equilíbrio (AMTI®, AccuSway optimized Balance Plataforms). Os indivíduos foram avaliados em dois momentos, em repouso e após o esforço físico. O esforço físico realizado foi através do Teste do Degrau, até atingir o grau moderado a intenso (de 4 a 7) de acordo com a escala de Borg modificada. A análise do equilíbrio postural foi avaliada com o indivíduo em base aberta com olhos abertos utilizando ou não diferentes pisos (espuma). Foram avaliados o centro de pressão (CoP), eixo X (deslocamento látero-lateral), eixo Y (deslocamento anteroposterior) e a área total deslocamento (área 95% total). No terceiro dia, os pacientes foram submetidos a prova de função pulmonar completa. A associação entre as variáveis da função pulmonar e o equilíbrio estático foram examinadas usando-se do coeficiente de correlação linear de Pearson ou Spearman de acordo com a normalidade dos dados. **Resultados:** Os indivíduos apresentaram idade ( $67,8 \pm 8,2$  anos; média  $\pm$  desvio-padrão), gênero (M:14, F:13), IMC ( $24,60 \pm 4,54$  kg/m<sup>2</sup>) e função pulmonar tendo o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) de  $41,48 \pm 11,77$  % (predito) e a capacidade pulmonar total (CPT) de  $120 \pm 20,19$  % do (predito). Foi observada uma correlação linear negativa entre a hiperinsuflação pulmonar (CPT, em % predito) e o deslocamento anteroposterior (eixo Y) após o esforço não usando espuma ( $r = -0,47$ ;  $p = 0,01$ ). As demais variáveis não apresentaram associação com o equilíbrio postural ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Nossos resultados preliminares sugerem que a hiperinsuflação pulmonar está associada com o equilíbrio postural durante o esforço em pacientes com DPOC moderada à muito grave. Estes resultados podem auxiliar na explicação da queda durante atividades nesta população. DPOC | hiperinsuflação pulmonar | equilíbrio postural

**Título: Relação entre a capacidade de difusão pulmonar e os parâmetros do sistema de oscilometria de impulso em pacientes após a COVID-19.****Autores:** Thais Martins Albanaz da Conceição; Fernanda Rodrigues Fonseca; Nair Fritzen dos Reis; Hellen Fontão Alexandre; Francielle da Silva Santos; Diego Martins; Flávia Del Castanhel; Rosemeri Maurici**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina - Ufsc, Florianópolis - Sc - Brasil., Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** Devido à fisiopatologia da Coronavirus disease 2019 (COVID-19) e aos consequentes acometimentos pulmonares e endoteliais, a capacidade de difusão do monóxido de carbono (DCO) pode estar alterada nesses pacientes, assim como as propriedades mecânicas do sistema respiratório avaliadas pelo sistema de oscilometria de impulso (IOS). No entanto, a relação entre DCO e IOS não está descrita na literatura. **Objetivo:** Analisar a correlação entre parâmetros do IOS e a DCO três e 12 meses após a alta hospitalar por COVID-19. **Método:** Estudo observacional, longitudinal e prospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição responsável. Foram incluídos pacientes diagnosticados com COVID-19, três e 12 meses após a alta hospitalar. Nas avaliações foram realizados os testes de função pulmonar, por meio da DCO e do IOS, conforme a American Thoracic Society / European Respiratory Society. A DCO foi expressa em ml/mmHg/min, enquanto os parâmetros do IOS foram expressos em kPa/L/s: impedância respiratória a 5 Hz (Z5), resistência respiratória total das vias aéreas (R5), resistência central das vias aéreas (R20), resistência periférica das vias aéreas (R5-R20) e reatância a 5 Hz (X5). **Resultados:** Foram incluídos no estudo 22 pacientes, sendo 12 (54,5%) homens com idade de 54±9 anos e índice de massa corporal de 29,7±2,6 kg/m<sup>2</sup>. Dentre os pacientes, 16 (72,7%) foram internados em unidade de terapia intensiva e 13 (59,1%) necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Entre três e 12 meses após a alta hospitalar, respectivamente, encontrou-se diferença para o parâmetro da DCO, em ml/mmHg/min, (16,8±5,3 vs 18,7±4,9; p=0,001). Já para os parâmetros do IOS, em kPa/L/s, não foram encontradas diferenças entre três e 12 meses após a alta hospitalar (p>0,05 para todos), respectivamente: Z5 (0,46±0,17 vs 0,46±0,21), R5 (0,39 [0,32 – 0,52] vs 0,37 [0,27 – 0,59]), R20 (0,34±0,10 vs 0,33±0,11), R5-R20 (0,07 [0,05 – 0,14] vs 0,06 [0,03 – 0,13]) e X5 (-0,12 [-0,20 – -0,08] vs -0,12 [-0,20 – -0,07]). Além disso, os parâmetros do IOS Z5, R5 e X5 da avaliação inicial correlacionaram-se moderadamente com o parâmetro da DCO da avaliação final: r=-0,350, r=-0,324 e rho=0,408, respectivamente. **Conclusão:** Os achados do estudo demonstram que, após a alta hospitalar por COVID-19, maiores valores de impedância, resistência total e reatância aos três meses relacionam-se a menores valores de DCO aos 12 meses.

COVID-19 | Testes de Função Respiratória | Mecânica Respiratória

**Título: Assincronia da caixa torácica em pacientes pós acidente vascular encefálico**

**Autores:** Renata Janaina Pereira de Souza<sup>1</sup>; Daniella Cunha Brandao<sup>2</sup>; Juliana Fernandes de Souza Barbosa<sup>2</sup>; João Victor Barbosa de Moraes<sup>2</sup>; Meurienne Vicente Vilela<sup>2</sup>; Antonio José Sarmento da Nóbrega<sup>1</sup>; Armele Dornelas de Andrade<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil; 2. Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** Nos indivíduos pós Acidente Vascular Encefálico (AVE) as sinapses que comandam o sequenciamento e padrões de movimento estão prejudicadas, levando a uma perturbação nos comandos musculares. No momento da respiração há um recrutamento não síncrono/coordenado das fibras musculares tornando o padrão não fisiológico. Essa assincronia é verificada por elementos de angulação Theta. Theta alcançando valores negativos aponta para um movimento respiratório saudável com os músculos sendo recrutados na ordem correta. Contudo, sendo Theta apresentado em valores positivos indica uma assincronia na expansão e retração dos compartimentos da caixa torácica. **Objetivo:** Avaliar a presença da assincronia respiratória em pacientes pós AVE, assim como suas características. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal, com análise de volumes da caixa torácica pulmonar (CTP), caixa torácica abdominal (CTA) e abdômen (AB); subdivididos em hemitórax direito e esquerdo. Avaliação realizada em respiração tranquila e durante manobra de capacidade respiratória através da Pletismografia Optoeletrônica (OEP) e para leitura de dados o Matlab. **Resultados e Discussão:** Foram analisados 10 indivíduos dos quais 3 eram hemiparéticos à direita e 7 hemiparéticos à esquerda. Com uma maior quantidade de pacientes com hemiparesia à esquerda, observou-se que a compensação muscular do hemicorpo direito causava um aumento no ângulo indicador Theta, elevando assim o número de pacientes com ângulo Theta positivo no hemitórax direito em relação ao esquerdo. Analisando os pacientes, foram constatados 8 pacientes com assincronia importante na paridade CTA e AB, e 6 pacientes apresentaram maior angulação na comparação da CTA direita em relação à esquerda. **Conclusão:** Todos os participantes avaliados apresentavam ângulo Theta positivo em pelo menos uma paridade compartimental revelando assincronia respiratória nesses indivíduos pós AVE.

Acidente vascular encefálico | caixa torácica | assincronia



**Título: Prevalência de fraqueza muscular respiratória em pacientes com COVID Longa e suas relações com a função pulmonar e a aptidão cardiorrespiratória: Estudo Transversal.**

**Autores:** Juliana Goulart Prata Oliveira Milani<sup>1</sup>; César Travassos Farias<sup>2</sup>; Jean Carlos Coutinho<sup>3</sup>; Robson Fernando Borges<sup>1</sup>; Mauricio Milani<sup>4</sup>; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva<sup>3</sup>; Graziella Franca Bernardelli Cipriano<sup>1</sup>; Gerson Cipriano Junior<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Em Ciências e Tecnologias Em Saúde / Universidade de Brasília Unb), Brasília - DF - Brasil; 2. Curso de Fisioterapia / Universidade de Brasília Unb), Brasília - DF - Brasil; 3. Universidade Evangélica de Goiás, Anápolis - GO - Brasil; 4. Fitcordis Medicina do Exercício, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A COVID longa é caracterizada por sintomatologia persistente, relacionada à limitação da aptidão cardiorrespiratória (ACR) após resolução do quadro agudo, podendo estar associada a disfunções do sistema ventilatório e força muscular respiratória. **Objetivos:** Descrever a prevalência de fraqueza muscular respiratória em voluntários com COVID longa. Comparar função pulmonar (FP) e ACR de acordo com a força muscular respiratória. **Métodos:** Estudo transversal de voluntários com COVID longa, avaliados com exame clínico, força muscular respiratória pela manovacuometria, função pulmonar pela espirometria e ACR pelo teste cardiopulmonar de exercício (TCPE). Os voluntários foram separados em 2 grupos, definidos conforme a pressão inspiratória máxima (PImáx), sendo considerada fraqueza muscular respiratória (FMR) valores inferiores à 80cmH<sub>2</sub>O. As características clínicas basais, gravidade e intervenções na fase aguda, grau de limitação ventilatória [capacidade vital forçada (CVF,L) e volume expirado no primeiro segundo (VEF1,L)] e variáveis do TCPE foram comparados, por meio dos testes de Chi-quadrado, t-student não pareado ou Mann-Whitney. **Resultados:** Incluídos 23 voluntários (56,5% sexo feminino, idade 49,4±11,4 anos e IMC 33,1±7,8 kg/m<sup>2</sup>). Comorbidades mais frequentes: hipertensão arterial (43,5%), dislipidemia (30,4%) e diabetes (13,0%). Quanto à gravidade da fase aguda, 10 tiveram quadro crítico, 09 grave e 04 moderado. Queda da oximetria de pulso foi observada em 82,6%, 56,5% foram internados em unidade de terapia intensiva e 43,5% submetidos a ventilação mecânica. Observamos FMR em 10 indivíduos (43,5%) e os valores médios de PImáx foram: 52,3±14,1 e 101,5±19,8cmH<sub>2</sub>O nos grupos com e sem FMR. Verificamos maior prevalência de diabetes no grupo com FMR (30% vs 0%; p=0,034). Não observamos diferenças significativas quanto ao uso de medicações, idade, dados antropométricos, manifestações da fase aguda, local de tratamento e necessidade de suporte ventilatório. Quanto à função pulmonar, a maioria apresentou alterações nos valores relativos ao predito (VEF1: 75,8±15,3% e CVF: 78,8±21,5%), porém sem diferenças nos valores absolutos e relativos ao predito entre os grupos. A etiologia da limitação no TCPE foi predominantemente muscular (78,3%), mas sem diferença entre os grupos sem e com FMR no consumo de oxigênio pico, respectivamente, 17,4±6,8 e 14,9±3,4 mL.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup> (p=0,31) e nem nas demais variáveis em esforço. **Conclusões:** A prevalência de FMR e limitações da FP em voluntários com COVID Longa foi elevada, mas não observamos nenhuma associação com as variáveis da espirometria e do TCPE, assim como com as características clínicas basais (exceto diabetes), gravidade da doença ou intervenções na fase aguda. A FMR não teve relação com a limitação ao esforço. Pesquisas futuras para identificação dos fatores associados à redução da força muscular respiratória são relevantes para melhor entendimento dos mecanismos de limitação na COVID longa.  
COVID-19 | músculos respiratórios | teste de esforço

**Título: Existe associação entre função pulmonar, capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com doença de parkinson****Autores:** André Ribeiro de Paula; Ariany Portes Oliveira; Flaviane Gonçalves Moraes; Flavia Cardoso Schaper; Raquel de Carvalho Lana**Instituição(ões):** Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** As disfunções não motoras na doença de Parkinson (DP), como dispneia e presença de distúrbios ventilatórios associados, são de grande relevância para compreender se tais características associam entre si de maneira positiva ou negativa, e como elas influenciam na qualidade de vida do paciente com DP. Compreender a relação entre essas características se faz necessário para submeter os pacientes a programas de intervenções interdisciplinares adequadas às suas limitações e à gravidade da doença, priorizando uma melhor atividade e participação do indivíduo à sociedade. **Objetivo:** Correlacionar função pulmonar, capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com a DP. **Métodos:** Estudo observacional com corte transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os participantes foram avaliados quanto capacidade inspiratória (CI), capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no 1º segundo (VEF1), pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) e responderam os seguintes questionários: Duke Activity Status Index (DASI), Parkinson Disease Questionnaire (PDQ-39) e Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS). **Resultados:** 31 participantes, com classificação de incapacidade de Hoehn e Yahr (HY) leve a moderada. Além dos valores reduzidos de PI<sub>máx</sub>: 66,7 mmHg  $\pm$ 20,2 e CI: 2.2 L  $\pm$ 0,5. Foram observadas correlações significativas entre o domínio atividade de vida diária (AVD) do PDQ-39 e VEF1 ( $p=0,035$ ); estigma e CI ( $p=0,040$ ); comunicação e PI<sub>máx</sub> ( $p=0,050$ ) e DASI e CI ( $p=0,043$ ). Não foram observadas correlações significativas entre CVF e DASI ( $p=0,502$ ); VEF1 e DASI ( $p=0,665$ ); VEF1/CVF e DASI ( $p=0,246$ ). **Conclusão:** Existe uma associação positiva quando analisamos algumas vertentes da função pulmonar e capacidade funcional que associam com domínios da QV. Tais achados corroboram que é necessário avaliação do indivíduo como o todo, podemos inferir que reabilitar o sistema cardiorrespiratório eleva a percepção da QV.

Doença de Parkinson | Espirometria | Qualidade de Vida

**Título: COMPARAÇÃO DA TRANSPORTABILIDADE EM PACIENTES PÓS COVID 19 E NÃO INFECTADOS, RELACIONANDO A CLASSIFICAÇÃO DA DOENÇA E A QUANTIDADE DE SINTOMAS****Autores:** Elizeu Monteiro dos Santos<sup>1</sup>; Fabio Santos de Lira<sup>2</sup>; Bruna Spolador de Alencar Silva<sup>2</sup>; Ana Elisa Von Ah Morano<sup>2</sup>; Vanessa Ribeiro dos Santos<sup>2</sup>; Amanda Schadek Betini Moretti<sup>3</sup>; Amanda Dias de Almeida<sup>3</sup>; Ana Paula Coelho Figueira Freire<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil; 3. Unoeste, Presidente Prudente - SP - Brasil.

**Introdução:** A COVID 19 é uma doença respiratória, responsável por provocar distúrbios, dentre esses estão tosse, dor de garganta ou coriza, seguido ou não de anosmia, ageusia e febre. As vias aéreas são constantemente expostas a partículas patogênicas e substâncias tóxicas que são inaladas ao respirarmos. A transportabilidade mucociliar (TCM), atua na defesa dessas substâncias, no trato respiratório, através da interação do epitélio ciliado, a altura do fluido periciliar, e o muco. Estes sintomas podem prejudicar a transportabilidade por meio da cascata inflamatória da COVID 19, podendo gerar inflamações no trato respiratório. Portanto se faz necessário avaliar o tempo de transportabilidade mucociliar (TTS) em pacientes que apresentaram COVID 19. **Objetivos:** Comparar a transportabilidade mucociliar de pacientes após infecção de COVID-19 e não infectados. Além disso, correlacionar a TMC com a classificação da doença e quantidade de sintomas. **Métodos:** Estudo observacional e transversal, foi realizado com pacientes após COVID 19 (GCOV) e pacientes saudáveis (GC). Para o grupo GCOV, os critérios de inclusão foram diagnóstico positivo para a doença pelo teste PCR, idade entre 20 e 40 anos e sexo feminino e masculino, com sintomas leves e ou moderados da doença. Após avaliação inicial foi realizada a análise do tempo de trânsito da sacarina, realizada pela introdução de aproximadamente 250 microgramas de sacarina sódica granulada por meio de um canudo plástico, sob controle visual, a 2 centímetros para dentro da narina direita. Foi mensurado o tempo em minutos até que o indivíduo tivesse a percepção do sabor em sua boca; sendo orientado a avisar o examinador após ter a percepção do gosto da sacarina em sua boca. Os pacientes GCOV também foram submetidos a um questionário que avaliavam os sintomas gerais da doença e sintomas respiratórios presentes. **Resultados:** Para a análise comparativa do TTS entre o GCOV(8,2±5,3) e GC(9,9±6,2) não houve diferenças significativas (p=0,6273). Nas análises de correlação entre TTS e a quantidade de sintomas gerais reportados foi identificada associação significativa (p=0,039<sup>3</sup>; r=0,3847), indicando que quanto maior o tempo de TTS, maiores foram a quantidade de sintomas gerais reportados pelos GCOV. Também foram identificadas correlações significativas entre o número de sintomas respiratórios e o TTS (p=0,0411 e r=0,3816), demonstrando que quanto maior o tempo da transportabilidade mucociliar maior foram a quantidade de sintomas respiratórios reportados. Nas associações entre a severidade da doença e TTS não foram identificadas correlações estatisticamente significativas (p=0,9644 e r=-0,0086). **Conclusão:** Pode-se concluir que não houve diferenças de transportabilidade entre os dois grupos, entretanto pode haver uma associação, na qual quanto maior o tempo de transportabilidade mucociliar em indivíduos pós infecção por COVID 19, maior será a quantidade de sintomas gerais da doença e de sintomas respiratórios.

COVID-19 | Sinais e sintomas respiratórios | Depuração Mucociliar

**Título: Impacto da reabilitação pulmonar na capacidade funcional pós-COVID-19****Autores:** Jhessica Karolayne Volochen Xistiuk; Tainara Ribeiro Leite; Hellen Gonçalves Rosa; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná - Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

Introdução: A pandemia por Covid-19 foi ocasionada pelo vírus Sars-Cov-19, o qual após infecção pode apresentar diversos quadros clínicos, desde assintomáticos até graves, necessitando de internação. Mesmo após a alta, muitos pacientes ficaram com sequelas respiratórias e com impacto negativo no condicionamento físico. Objetivo: Avaliar o efeito de um programa de reabilitação cardiorrespiratória na capacidade funcional de indivíduos confirmados após o período de contaminação/isolamento. Métodos: Refere-se a um ensaio clínico sem grupo controle realizado com indivíduos encaminhados para um serviço de reabilitação fisioterapêutica pós-COVID-19. Foram incluídos pacientes pós-COVID-19 acima de 18 anos. Foi realizada uma avaliação sobre a evolução da doença e uma avaliação física. A avaliação física foi composta pelo Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6m), avaliação da Força Periférica Muscular (FPM) e o Teste de Sentar e Levantar 5 vezes (TSL5X). Após a avaliação o paciente foi encaminhado a reabilitação por 8 a 16 sessões, sendo em média 8 semanas, 2 vezes na semana e média de 60 minutos de atendimento. Os atendimentos incluíam treinamento muscular respiratório, exercícios aeróbicos-resistidos, alongamento e fortalecimento muscular global. Após o tratamento foi realizada uma reavaliação. Resultados: Foi realizada a intervenção em 100 indivíduos, sendo 54 do sexo feminino (N=54). A média de idade foi de 51,1 e com tempo médio de 40,9 dias após a contaminação. A maioria (53%) foi internada apresentando a forma mais grave da doença, 29% possuíam sintoma grave de dispneia tardia e com o uso de oxigenoterapia domiciliar e 51% tinham alguma doença associada. Após a reabilitação os resultados foram considerados significativos os valores observados antes e após a intervenção, respectivamente, para o TC6M: 351,69,01±127,34 e 424,02±92,69 metros, com relação do previsto de 58,42 e 73,94 (p=0,0001). Já a FPM: 29,61±12,73 kgf para 31,76±11,32 com relação do previsto de 90,66 e 96,99 (p= 0,003). O TSL5X passou de 17,49±6,73 segundos para 12,73±3,37, com relação do previsto de 46,35 a 61,04 (p= 0,001). Conclusão: O estudo demonstrou a importância da fisioterapia motora e cardiorrespiratória na melhora da capacidade funcional de indivíduos acometidos pela covid-19.

Reabilitação | COVID-19 | Fisioterapia

**Título: Fragilidade e Função Respiratória de indivíduos Pós-COVID-19****Autores:** Ana Cristina Onisko; Dayana Carolina Ribeiro; Jhessica Karolayne Volochen Xistiuk; Marina Pegoraro Baroni; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

Introdução: A Fragilidade é caracterizada pela diminuição das reservas fisiológicas do organismo, refletindo em alterações multissistêmicas e risco de danos à saúde, e podem resultar em acidentes, institucionalização, incapacidade, hospitalização e morbimortalidade. Tem-se observado que pacientes infectados pelo COVID-19 podem apresentar limitações funcionais e incapacidades consideráveis, podendo então tornar-se mais frágeis. Objetivos: Analisar a fragilidade e a função respiratória em indivíduos pós-COVID-19. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, com pacientes encaminhados para reabilitação pós-COVID-19. Na amostra, foram incluídos indivíduos maiores de 18 anos, com diagnóstico positivo para COVID-19 após liberação do período de isolamento. Além de uma anamnese inicial, foi realizada avaliação da fragilidade baseado nos critérios de Fried e classificados em frágeis, pré-frágeis e não frágeis. A avaliação da força muscular respiratória foi realizada através da manovacuometria e a função pulmonar através da espirometria. Foram comparadas as medidas de força muscular respiratória e função pulmonar entre os subgrupos de fragilidade pelo teste Kruskal Wallis. Resultados: Participaram da pesquisa 274 pacientes, destes, 26 (9,5%) eram não-frágil, 140 (51%) pré-frágil e 108 (39,5%) frágil. Os indivíduos frágeis apresentaram maior idade ( $p=0,001$ ), tempo de hospitalização ( $p=0,001$ ), dias de UTI ( $p=0,012$ ) e enfermagem ( $p<0,001$ ). Em relação às variáveis da função respiratória, foi observado que pacientes frágeis apresentaram capacidade vital forçada de  $2,37\pm 1,10$  (70,3% do previsto,  $p=0,000$ ), VEF1 de  $1,86\pm 0,6$  (77,8% do previsto,  $p=0,00$ ) em comparação com pacientes pré-frágeis e não frágeis, os quais apresentam valores para capacidade vital forçada de  $2,84\pm 1,01$  (79% do previsto) e  $3,24\pm 0,95$  (81,88% do previsto) e VEF1  $2,34\pm 0,9$  (88% do previsto) e  $2,1\pm 0,88$  (89,7% do previsto), respectivamente. Além disso também pode-se observar redução da força muscular inspiratória de indivíduos frágeis ( $PI_{m\acute{a}x}=63,4\pm 28$ ; 69% previsto) em comparação com os pré-frágeis ( $PI_{m\acute{a}x}=73,09\pm 32,0^3$ ; 76% previsto) e não frágeis ( $PI_{m\acute{a}x}=80,46\pm 32,1^5$ ; 80% previsto), ( $p=0,00$ ) e da força muscular expiratória com valores de  $56,5\pm 25,1$  (55,8% previsto) para os frágeis,  $66,07\pm 27,69$  (65% previsto) para pré-frágeis e  $77,61\pm 33,5$  (72,9 $\pm$ 30% previsto) para indivíduos não frágeis ( $p=0,00$ ). Conclusão: A fragilidade foi maior em indivíduos com maior idade e maior tempo de hospitalização. Indivíduos frágeis apresentaram redução da função e força muscular respiratória após-COVID-19.

COVID-19 | Fragilidade | Testes de Função Respiratória

**Título: Fragilidade e Desempenho funcional de pacientes Pós-COVID-19**

**Autores:** Ana Cristina Onisko; Dayana Carolina Ribeiro; Julia Pereira; Marina Pegoraro Baroni; Christiane Riedi Daniel  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A Síndrome de fragilidade caracteriza-se como uma condição de vulnerabilidade que prejudica a capacidade de adaptação homeostática do indivíduo e resultam em acidentes, institucionalização, incapacidade, dependência, hospitalização e mortalidade. Com a pandemia do COVID-19, muitos pacientes acometidos passaram a apresentar sintomas persistentes como fadiga, dispneia e fraqueza muscular que podem impactar a funcionalidade, acelerar a fragilidade, e gerar piores desfechos clínicos. **Objetivo:** Avaliar a fragilidade e desempenho funcional de pacientes pós-COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com pacientes encaminhados para reabilitação pós-COVID-19. Na amostra, foram incluídos indivíduos maiores de 18 anos, com diagnóstico positivo para COVID-19 após liberação do isolamento. Além de uma anamnese inicial, foi realizado a avaliação da fragilidade baseado nos critérios de Fried: perda de peso não intencional; força muscular, avaliada através do teste de preensão palmar; fadiga através da escala de severidade da fadiga; nível de atividade física (pela classificação da OMS); e velocidade da marcha, pelo teste de caminhada de 6 minutos (TC6). Os participantes foram classificados em frágeis, pré-frágeis e não frágeis. Também foi realizado o teste de sentar e levantar 5 vezes. **Resultados:** Participaram da pesquisa 274 pacientes, dos quais eram 26 (9,5%) não-frágil, 140 (51%) pré-frágil e 108 (39,5%) frágil, destes necessitaram de internação 78(72,2%) dos pacientes frágeis, 70(25%) dos pré-frágeis e 8(30%) dos não frágeis, o que mostra o impacto da internação na fragilidade, sendo que os indivíduos frágeis apresentaram maior idade ( $p=0,000$ ) e maior tempo de internação ( $p=0,000$ ). Os indivíduos frágeis deambularam no TC 6317,9±128,45 m (52,8% previsto), os pré-frágeis 375,6±107,5 m (61% previsto) e os não frágeis 419±123 m (58% previsto). No teste de preensão palmar os valores foram 23,32±11,11 kg/F (67% previsto), 31,3±11,6 kg/F (95% previsto) e 33,71±11,02 kg/F (96% previsto). No teste de sentar e levantar os indivíduos frágeis realizaram as repetições em 18,8±9s (47% previsto), pré-frágeis em 15±4,03s (52% previsto) e não-frágeis em 14±33±3±6s (54% previsto). **Conclusão:** Foi possível concluir que a internação impactou na fragilidade de pacientes pós-COVID e que os indivíduos classificados com frágeis apresentaram um pior desempenho no teste de caminhada de 6 minutos, teste de sentar e levantar 5 vezes e no teste de preensão manual. COVID-19|Fragilidade|Desempenho físico funcional



**Título: Qualidade de vida e aspectos funcionais de pacientes Pós-Covid-19 submetidos à reabilitação pulmonar****Autores:** Janne Marques Silveira<sup>1</sup>; Gabriel Bessa Tibery Tonelli<sup>2</sup>; Giovanna Leite Mendes<sup>2</sup>; Pedro Henrique Lacerda Borges<sup>2</sup>; Marcos Gontijo da Silva<sup>3</sup>; Rafaela de Carvalho Alves<sup>2</sup>; Alice Freitas Costa<sup>2</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Fmrp-Usp e Universidade de Gurupi, Gurupi - TO - Brasil; 2. Universidade de Gurupi, Gurupi - TO - Brasil; 3. Universidade Federal do Tocantins, Gurupi - TO - Brasil; 4. Centro Universitário de Patos de Minas, Instituto Pró-Vida, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** Pacientes que desenvolvem a forma grave da Covid-19 devido a internação prolongada e uso de assistência ventilatória não-invasiva ou invasiva, sedação e de bloqueadores neuromusculares apresentam, após a alta hospitalar, sequelas pós-intensivas que repercutem negativamente a longo prazo, na capacidade e independência funcionais, na qualidade de vida, no desempenho físico, nas atividades de vida diárias (AVDs) e na força dos músculos ventilatórios. Assim, a reabilitação pulmonar está indicada e bem estabelecida como intervenção importante após a alta hospitalar. **Objetivo:** Avaliar os aspectos de independência funcional e mobilidade, funcionalidade e qualidade de vida em pacientes pós-Covid-19 após seis semanas de reabilitação cardiopulmonar. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte clínica longitudinal aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número 4.619.277. Todos os sujeitos estavam em reabilitação pulmonar pós-Covid-19 e foram avaliados na admissão (T0) e reavaliados após seis semanas de reabilitação (T1), em relação às variáveis e seus respectivos instrumentos: a- funcionalidade pelo instrumento Post Covid-19 Functional Scale (PCFS), b- independência funcional e mobilidade pelo Índice de Barthel, c- qualidade de vida pelo questionário Short-Form-36 (SF-36). Utilizou-se o teste T pareado para comparar os resultados obtidos na admissão (T0) com os dados obtidos na reavaliação (T1). **Resultados:** Onze pacientes participaram do estudo. Observou-se que houve melhora entre T0 e T1 da funcionalidade pela PCFS ( $p=0,0012$ ) e também da independência funcional e mobilidade pelo índice de Barthel ( $p=0,0028$ ). Verificou-se melhora na qualidade de vida, pelo SF-36, na reavaliação nos seguintes domínios: capacidade funcional ( $p=0,0012$ ), limitação por aspectos físicos ( $p=0,0155$ ), dor ( $p=0,0012$ ) e aspectos sociais ( $p=0,0027$ ). **Conclusão:** Pacientes pós-Covid-19, após seis semanas de reabilitação, apresentaram melhora da funcionalidade, da independência funcional e mobilidade e na qualidade de vida.

Coronavírus | atividades diárias | Qualidade de vida

**Título: Repercussão de um programa de fisioterapia na fragilidade de indivíduos pós-COVID-19****Autores:** Jhessica Karolayne Volochen Xistiuk; Tainara Ribeiro Leite; Ana Cristina Onisko; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná - Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A covid-19 doença ocasionada pelo vírus Sars-Cov2 tem diversas condições clínicas com a presença de inúmeros sintomas tardios, assim impactando negativamente na funcionalidade, a qual pode afetar também a fragilidade. **Objetivos:** Analisar o impacto de um programa de reabilitação na fragilidade de indivíduos infectados pela covid-19. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico sem grupo controle realizado com indivíduos encaminhados para um serviço de reabilitação fisioterapêutica pós-COVID-19. Foi realizada uma avaliação sobre a evolução da doença, prevalência de sintomas, e além disso foi realizada a avaliação física. A fragilidade foi avaliada com base nos 5 princípios de Fried e foi assim composta pelo teste de caminhada de 6 minutos (TC6), força muscular periférica (FMP), perda de peso antes/depois do covid-19 maior que 4,5kg ou 5% do peso corporal, a fadiga que foi avaliada pela Escala de Severidade da Fadiga, e o condicionamento físico definido pela atividade física de acordo com os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde (OMS). Após a avaliação o paciente foi encaminhado para a reabilitação, por 8 a 16 atendimentos, sendo em média 8 semanas de fisioterapia, 2 vezes na semana e média de 60 minutos de atendimento. A intervenção foi composta por treinamento muscular respiratório, exercícios aeróbicos-resistidos, alongamento e fortalecimento muscular global. Após o tratamento foi realizada uma reavaliação. **Resultados:** Foram acompanhados 102 indivíduos, com média de idade de 53,24±15,28 anos, e com tempo médio de 39,9 dias após a contaminação, desses 57,8% (n=59) foram internados apresentando a forma mais grave da doença, 31,4% (n=32) com sintoma grave de dispneia tardia e com uso de oxigenoterapia domiciliar e 50% (n=52) tinham alguma doença associada. Sobre hábitos de vida, 3,06% (n=3) eram tabagistas, 34,68% (n=34) ex-tabagista e 6,12% (n=6) fumante passivo. Ao término da reabilitação foi observado uma diminuição significativa do nível de fragilidade ( $p=0,001$ ), pois os indivíduos considerados frágeis reduziram de 69,7% (n=67) para 11,7% (n=12). Além disso houve o aumento de indivíduos classificados com pré-fragilidade de 25,0% (n=28) para 63,7% (n=67) e de não-frágil a variância foi de 6,9% (n=7) para 22,5% (n=23). **Conclusão:** Com o programa de reabilitação fisioterapêutica foi possível identificar a melhora significativa no quadro de fragilidade dos indivíduos infectados pela COVID-19 após a reabilitação. Assim, a fisioterapia se torna essencial no tratamento de indivíduos pós COVID-19 sintomáticos.

Reabilitação | COVID-19 | Síndrome da Fragilidade

**Título: Quantidade de sintomas durante a COVID ativa e variáveis respiratórias**

**Autores:** Rafaela Kadamós de Oliveira; Hisllana Boahenko Harmatiuk; João Afonso Ruaro; Christiane Riedi Daniel  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** As implicações clínicas causadas pela COVID-19 são variáveis. Algumas pessoas infectadas permanecem assintomáticas, enquanto alguns indivíduos podem ter sintomas leves, moderados ou severos. As pessoas sintomáticas podem apresentar sintomas como febre, fadiga, tosse seca, dispneia, mialgia, diarreia, náuseas, vômitos, produção de escarro, dor de garganta, dor de cabeça, confusão mental e hemoptise. **Objetivo:** Investigar a relação entre a quantidade de sintomas da COVID-19 com a função e força muscular respiratória. **Metodologia:** Trata-se de um de um estudo transversal com amostra de 251 indivíduos encaminhados para um serviço de reabilitação pós-COVID, maiores de 18 anos. Foi realizada avaliação presencial composta por anamnese, investigação sobre o histórico da doença, hábitos de vida e dados antropométricos. Após isso, foram realizados os testes de função respiratória através da espirometria, utilizando-se neste estudo as medidas de capacidade vital forçada (CVF) e volume expirado no primeiro segundo (VEF1), além da avaliação da força muscular respiratória através da manovacuometria. Para análise estatística, os participantes foram classificados de acordo com a quantidade de sintomas nos seguintes grupos: assintomáticos, com 1 a 3 sintomas, 4 a 9 sintomas e 10 a 17 sintomas. **Resultados:** Não foi observado diferença significativa entre os grupos no que diz respeito a idade e IMC; em contrapartida, foi observado que o grupo com mais sintomas apresentou maior taxa de internação (31,2%). Ao se comparar os valores de CVF entre os grupos, observou-se que os indivíduos assintomáticos apresentaram CVF  $3,33 \pm 0,05$ , os sintomáticos com 1 a 3 sintomas  $2,83 \pm 0,95$ , de 4 a 9 sintomas  $2,69 \pm 1,14$  e os que apresentaram de 10 a 17 sintomas  $1,71 \pm 0,45$  ( $p=0,001$ ). Comportamento semelhante ao encontrado no VEF1, sendo os valores consecutivamente dos assintomáticos  $2,69 \pm 0,8$ , dos indivíduos com 1 a 3 sintomas  $2,39 \pm 0,92$ , de 4 a 9 sendo  $2,18 \pm 0,92$  e 10 a 17 sintomas  $1,67 \pm 0,88$  ( $p=0,010$ ). Na avaliação da força muscular respiratória, a medida da pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) também mostrou resultados decrescentes: os assintomáticos apresentaram uma PI<sub>máx</sub> de  $80,6 \pm 29,75$ , de 1 a 3 sintomas  $71,33 \pm 30,10$ , de 4 a 9  $67,52 \pm 28,52$  e de 10 a 17 sintomas  $60,92 \pm 18,02$  cmH<sub>2</sub>O ( $p=0,025$ ). Já na medida da pressão expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>) observou-se diferença apenas entre assintomáticos e com sintomas ( $p=0,003$ ), sendo que nos assintomáticos alcançou  $81,9 \pm 23,9$  e nos indivíduos com de 1 a 17 sintomas não obteve os valores de P<sub>emáx</sub> foram semelhantes  $63,53 \pm 30,1$ ;  $63,35 \pm 16,64$  a  $63,69 \pm 26,64$ . **Conclusão:** A quantidade de sintomas apresentados pelos pacientes durante a COVID-19 resultam em prejuízo na função pulmonar e na força muscular respiratória.

COVID-19 | Avaliação de sintomas | testes de função

**Título: Um programa de reabilitação cardiopulmonar de oito semanas modifica o comportamento sedentário e o nível de atividade física em indivíduos com sintomas persistentes da COVID-19?****Autores:** Maria Eduarda da Costa<sup>1</sup>; Gustavo Mateus da Cunha<sup>1</sup>; Maria Cristine Campos<sup>2</sup>; Maiqueli Arpini<sup>3</sup>; Ione Jayce Ceola Schneider<sup>4</sup>; Livia Arcencio do Amaral<sup>4</sup>; Aderbal Silva Aguiar Junior<sup>4</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Programa de Pós-Graduação Em Neurociências, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 3. Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 4. Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 atingiu o mundo em 2020, com mais de 300 milhões de casos confirmados e mais de 5,4 milhões de mortes. Cerca de 90% dos sobreviventes apresentam sintomas persistentes. Levando-se em consideração as sequelas da COVID-19, o nível de Atividade Física (AF) e o Comportamento Sedentário (CS) podem estar comprometidos nestes pacientes. No entanto, estes desfechos não foram investigados nesta população após o programa de reabilitação. **Objetivos:** Investigar as mudanças no tempo despendido em CS e no nível de AF após um programa de reabilitação cardiopulmonar em indivíduos com sintomas persistentes da COVID-19. Secundariamente, investigou-se os efeitos da reabilitação sobre a capacidade de exercício. **Métodos:** Trata-se de um estudo quase-experimental, realizado de março a dezembro de 2021, com indivíduos com diagnóstico de COVID-19 nos últimos seis meses e presença de pelo menos um destes sintomas: tosse, dispneia, fadiga, dor muscular e/ou articular. A avaliação do nível de AF e do CS foi realizada por meio da acelerometria e a capacidade de exercício pela distância percorrida no Incremental Shuttle Walking Test (ISWT). Foram considerados para o nível de AF e CS os seguintes pontos de corte: atividade sedentária de 0 a 99 counts, atividade leve de 100 a 1952 counts, moderada de 1952 a 5724 counts e vigorosa  $\geq 5725$  counts. Os participantes passaram por oito semanas de reabilitação baseada em exercícios aeróbicos, resistidos, alongamentos e educação. Inicialmente, foi realizada estatística descritiva e os dados foram apresentados como frequências absolutas ou média $\pm$ DP ou mediana (mínimo-máximo). Para a comparação das variáveis relativas ao CS, AF e capacidade de exercício antes e após a reabilitação, foram utilizados os testes t para amostras pareadas ou teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foram incluídos 14 indivíduos, 7 do sexo masculino, adultos ( $38,4 \pm 9,3$  anos), em sua maioria com função pulmonar preservada (57,1%) e com diagnóstico de COVID-19 há 3,0 (3,0-6,0) meses. A taxa de adesão ao programa de reabilitação foi de 90,6% (56,2%-100%) e 13 dos 14 participantes apresentaram taxa de adesão superior a 81%. O principal achado foi a diminuição significativa do tempo em CS [805,4 $\pm$ 188,5 minutos/dia vs 712,2 $\pm$ 222,6 minutos/dia,  $p=0,01$ ] após a intervenção. No entanto, não foram observadas alterações significativas no tempo gasto em a AF leve ( $p=0,836$ ) e moderada a vigorosa ( $p=0,57$ ). Outro achado significativo foi o aumento da distância percorrida no ISWT [447,6 (353,0-676,0) m vs 547,13 (386,0-668,0) m,  $p=0,003$ ]. **Conclusão:** Os resultados deste estudo demonstraram que após um programa de reabilitação pulmonar de oito semanas houve diminuição do CS, porém, sem mudanças significativas nos níveis de AF mesmo com a melhora da capacidade de exercício. Destaca-se que o CS se associa a riscos elevados de morbimortalidade, independentemente do nível de AF, o que ressalta a importância da melhora deste desfecho após a reabilitação.

COVID-19 | Comportamento Sedentário | Reabilitação

**Título: Correlação entre a qualidade de vida e os sintomas da COVID-19****Autores:** Eduarda Galvão Librelatto; Christiane Riedi Daniel; Julia Pereira; Sibeles de Andrade Melo Knaut**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro Oeste-Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 se espalhou rapidamente pelo mundo levando a uma pandemia global. Na fase aguda da doença, os pacientes podem apresentar diferentes sintomas, entre eles febre, sintomas musculoesqueléticos, tosse seca, dispnéia, sintomas gastrointestinais, anosmia e ageusia. Ainda, por ser uma doença multissistêmica pode resultar em acometimento e sequelas persistentes que podem resultar em um declínio na qualidade de vida. **Objetivos:** Correlacionar a quantidade de sintomas da COVID-19 com a qualidade de vida em pacientes pós COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal que avaliou de forma presencial pacientes que tiveram diagnóstico confirmado de COVID-19 e liberados do isolamento. A avaliação foi constituída de uma anamnese, com os dados gerais do paciente, hábitos de vida, dados relevantes sobre a doença e avaliação específica de qualidade de vida realizada por meio do questionário EQ5D. Este questionário avalia a condição geral de saúde por meio de uma escala visual analógica com pontuação de 0 a 100 (EQ5D-VAS) e de um questionário que avalia 5 domínios: mobilidade, cuidados pessoais, dor/mal estar, ansiedade/depressão, e atividades habituais, podendo ser leve, moderado ou grave, cujo escore final apresenta um índice de qualidade de vida que varia de 0 a 1. **Resultados:** A amostra foi composta por 270 pacientes, com média de 50 anos de idade, 60% do sexo feminino. Destes, apenas 2,6% foram assintomáticos durante o isolamento e 16,3% no pós COVID-19. Ao analisar a relação entre a quantidade de sintomas durante o período de isolamento com a qualidade de vida, foi observado uma correlação negativa e moderada com a condição geral de saúde ( $r=-0,46; p=0,001$ ) e o índice de QV ( $r=-0,43; p=0,001$ ) relatadas durante o isolamento e uma correlação negativa e pequena com a condição geral de saúde ( $r=-0,23; p=0,001$ ) e com o índice de QV ( $r=-0,24; p=0,00$ ) pós-COVID. Já ao realizar a mesma análise com a quantidade de sintomas pós-COVID com a condição geral de saúde durante o isolamento e pós-COVID, observou-se uma correlação negativa e pequena entre elas ( $r=-0,24; p=0,00; r=-0,27; p=0,00$ ) e uma correlação negativa e moderada com o índice de QV respectivamente ( $r=-0,32; p=0,00; r=-0,31; p=0,000$ ). Ainda, foi observado uma correlação positiva e moderada ( $r=0,4; p=0,00$ ) entre a condição geral de saúde durante o isolamento com o pós-COVID, bem como uma forte correlação entre a qualidade de vida durante o período de isolamento e o pós-COVID ( $r=0,6; p=0,00$ ). **Conclusão:** Foi possível observar que quanto maior a quantidade de sintomas apresentados durante o período de isolamento menor a qualidade de vida e a condição geral de saúde. Além disso, esta relação se manteve na análise dos sintomas pós-covid, porém de forma mais fraca para condição geral de saúde e moderada para índice de qualidade de vida. Ainda destaca-se que quanto pior a qualidade de vida durante o período de isolamento, pior ela se apresenta no pós-COVID.

Isolamento dos pacientes | Qualidade de vida | Coronavírus

**Título: Avaliação das atividades de vida diária de pacientes pós covid-19**

**Autores:** Eduarda Galvão Librelatto; Christiane Riedi Daniel; Odonis Rocha Júnior; Sibele de Andrade Melo Knaut  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro Oeste-Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda que pode se apresentar assintomática ou até com sintomas graves, pode gerar sequelas em quaisquer tecidos do corpo, e conseqüentemente levar a uma incapacidade na realização das atividades do dia a dia. **Objetivo:** Avaliar o comprometimento na realização de atividades rotineiras em pacientes pós COVID-19. **Métodos:** O estudo transversal foi realizado através de uma avaliação presencial com 142 pacientes, maiores de 18 anos, que foram positivos para COVID-19 por PCR ou teste rápido e que já estivessem com estabilidade clínica e fora do período de isolamento social. A avaliação foi composta de anamnese, incluindo hábitos de vida e histórico da doença e de testes funcionais. Foi utilizado o índice de Katz e a escala de Lawton e Brody para avaliação das atividades de vida diária e instrumentais de vida diária, o teste de sentar e levantar, o mini exame do estado mental (MEEM) e o Teste de equilíbrio de Berg. Para análise dos resultados, a classificação das escalas foi subdividida em necessidade de internação, idade maior que 60 anos, uso de oxigenoterapia e quantidade de doenças associadas. **Resultados:** Os 142 pacientes avaliados tinham uma idade média de 43 anos, 59,1% eram sedentários, 7% eram tabagistas e 7,7% apresentaram mais de 4 doenças associadas. Em relação aos sintomas da covid, 7,7% foram assintomáticos, 34,5% relataram mais de 10 sintomas, 23,9% foram internados e 33,8% mantiveram os sintomas pós isolamento. O teste de sentar e levantar 5 vezes teve uma média de 15,32±4,9 segundos, o MEEM de 28,5±5,8, o teste de equilíbrio de Berg de 53,46±10,64, o índice de KATZ de 6,1±0,8 e a escala de Lawton e Brody de 17,6±1,53. Importante destacar que os resultados das escalas foram piores em pacientes internados, maiores de 60 anos, que fizeram uso de oxigenoterapia e com mais de 4 doenças associadas (p=0,000). **Conclusão:** Os pacientes estudados não apresentaram grandes comprometimentos nas atividades avaliadas e isto pode ter ocorrido pela baixa quantidade de casos graves com necessidade de internações prolongadas. Além disso, foi possível verificar que apesar de nossos pacientes terem se apresentado em sua maioria sem comprometimento e com comprometimentos leves, este comprometimento é influenciado pela história de internação, pela idade, pelo uso de oxigênio e pelas doenças associadas indicando um cuidado especial a este perfil de pacientes no pós-COVID.

Estado funcional | COVID-19 | Atividades cotidianas



**Título: IS RESPIRATORY FUNCTION RECOVERED AFTER COVID-19? INTERIM ANALYSIS OF A RESPIRATORY IMPAIRMENT SCREENING IN RECIFE, A BRAZIL'S NORTHEAST CITY**

**Autores:** Jakson Henrique Silva; Anna Luisa Araújo Brito; Íris Fernanda Amorim; Viviane Wanderley Mastroianni; Maria das Graças Rodrigues de Araújo; Daniella Cunha Brandao; Armele Dornelas de Andrade; Shirley Lima Campos  
**Instituição(ões):** Ufpe, Recife - PE - Brasil.

**Introduction:** Recovered patients with SARS COV-2 usually experience several adverse effects, such as mental health and physical problems as well cardiovascular and pulmonary impairments with reasons of long-term hospitalization with bedrest, high doses of corticosteroids, sedation, and neuromuscular blockade during prolonged mechanical ventilation. **Objective:** To analyze the respiratory function in COVID-19 surviving patients in the city of Recife, a Brazil's northeast town. **Methods:** interim analyses of a transversal study. Volunteers over 18 years of age with positive COVID-19 test within the past 30 days from the research interview were included after broad media advertising. Spirometry and mouth pressure gauges were performed following protocols and predicted normal values equations recommended by Pereira et al., (2007) e Pessoa et al., (2014), respectively. **Results:** From the 50 individuals analyzed, 64% were women, average age of 50.5 years and BMI of 30.9 kg/m<sup>2</sup>. For the respiratory assessment, 46% out of 36 volunteers performed below their predicted FEV1 values (mean: 2.2, CI95% 1,57 - 4,09 – FEV1 mean of predicted value: 72.14) and FEV1/FVC (mean: 0.67, CI 95% 0,57 – 0,86 - FEV1/FVC mean of predicted value: 82.83), suggesting obstructive abnormality. Their respiratory muscle strength were below their predicted values in 60% of the volunteers. Their absolute mean values for Maximal Inspiratory Pressure and Maximal Expiratory Pressures were respectively 66.6 cmH<sub>2</sub>O (CI95% 44-108.4) and 72.7 (IC 95% 48.75 – 126). **Conclusion:** Covid-19 surviving patients may present pulmonary function and respiratory muscle strength impairment, despite 30-days past the infection, which emphasize the need of facilitate their access to services with specialized rehabilitation programs.

DIAGNOSIS | ASSESSMENT | COVID-19

**Título: Comparação de métodos de avaliação funcional respiratória em pacientes sobreviventes da COVID-19****Autores:** Jessica Perossi Nascimento; Daniele Oliveira dos Santos; Heder Belarmino Salu; Thales Furquim; Viviane Nunes Ferreira Csizmar; Livia Pimenta Bonifacio; Fernando Bellissimo-Rodrigues; Ada Clarice Gastaldi**Instituição(ões):** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo Fmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma infecção aguda do trato respiratório, que pode acometer os pulmões em diferentes graus. Nos casos moderados e graves, mesmo após a recuperação clínica, os pacientes podem apresentar sinais e sintomas persistentes por longos períodos. Pacientes podem apresentar testes de função pulmonar alterados na fase aguda e crônica da doença, como padrões restritivos no exame de espirometria. E entretanto, até o momento, poucos estudos compararam estes dados com as repercussões do sistema respiratório pelo sistema de oscilometria de impulso (IOS). **Objetivo:** Avaliar a função pulmonar e a resistência do sistema respiratório de pacientes sobreviventes à COVID-19 e comparar os resultados obtidos pela espirometria e IOS nestes pacientes. **Metodologia:** Foram avaliados sujeitos de ambos os sexos, acima de 18 anos de idade, sobreviventes à COVID-19 em acompanhamento no ambulatório da instituição após a fase aguda da infecção. Todos os participantes foram avaliados pelo exame de espirometria e IOS, e as variáveis analisadas foram: volume expiratório forçado no primeiro segundo (%VEF1), capacidade vital forçada (%CVF) e índice de Tiffeneau (%VEF1/CVF) nas espirometrias e resistência total das vias aéreas (%R5), resistência das vias aéreas centrais (%R20), resistência das vias aéreas periféricas (%R5-R20), reactância a 5 Hz (%X5) e área de reactância (Ax) para os exames de IOS. **Resultados:** 22 voluntários foram incluídos e divididos em dois grupos: G1 (espirometrias normais e IOS alterados) e G2 (espirometrias restritivas e IOS alterados). Não foram obtidas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para as variáveis de idade e IMC. As variáveis de resistência analisadas pelo IOS estavam aumentadas para ambos os grupos: %R5 (176,67±21,86 e 174,70±28,22), %R20 (157,33±20,81 e 148,40±18,93), %R5-R20 (295,14±104,41 e 270,83±262,80) para G1 e G2, respectivamente. Para os dados espirométricos, o G2 apresentou diminuição estatisticamente significativa para as variáveis de %VEF1 (p<0,0001) e %CVF (p<0,0001) quando comparado ao G1. Para o IOS, não foram obtidas diferenças estatisticamente significativas para nenhum parâmetro analisado quando comparamos os dois grupos. **Conclusão:** Além de ser considerado uma ferramenta mais recente e detalhada de avaliação do sistema respiratório, o IOS pode trazer informações sobre alterações precoces das vias aéreas, tratando-se de um método potencialmente mais sensível às alterações do sistema respiratório do que a espirometria.

Oscilometria | Função pulmonar | COVID-19

**Título: Condição clínica e capacidade funcional de pacientes recuperados de COVID-19 e sua associação com a gravidade da doença****Autores:** Jamaica Gina Eloi de Souza Guimaraes<sup>1</sup>; Daniele Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>; Cibelle Andrade Lima<sup>1</sup>; Mayara Costa Barros<sup>1</sup>; Júlio Henrique Policarpo<sup>1</sup>; Thaynã Moura de Santana<sup>2</sup>; Adriano Vinícios Emidio da Silva<sup>2</sup>; Renata Cristina Isidoro Carneiro Beltrão<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital das Clínicas - Ufpe, Recife - PE - Brasil; 2. Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** Pacientes recuperados da COVID-19 apresentam limitações funcionais com impacto importante na qualidade de vida que pode perdurar por vários meses. O comprometimento funcional pode estar associada à gravidade da doença. **Objetivo:** Descrever a condição clínica e a capacidade funcional de pacientes recuperados de COVID-19 e sua associação com a gravidade da doença. **Método:** Estudo transversal realizado com pacientes recuperados de Covid-19. Amostra foi não-probabilística por conveniência. Foram incluídos indivíduos adultos (>18 anos) com história de infecção por Covid-19 (Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction – RT PCR positivo). Foram avaliados: força muscular inspiratória (Pressão inspiratória máxima - Pimáx); força muscular periférica avaliado pelo Medical Research Council (MRC) e Força de Preensão Palmar (FPP); Capacidade Cardiopulmonar (Teste de caminhada de seis minutos - TC6) e avaliação funcional para as atividades de vida diária por meio do índice de Barthel modificado, coletado também de forma retrospectiva para avaliar alterações na funcionalidade pré e pós infecção. Para fins de análise comparativa os indivíduos foram separados de acordo com a gravidade dos sintomas: quadro grave (internados em Unidade de Terapia Intensiva - UTI) e quadro leve/moderado (enfermaria/ não hospitalizados). Para avaliação da normalidade foi realizado o teste de Shapiro-Wilk. As diferenças entre grupos foram avaliadas por meio do teste T pareado para as variáveis com distribuição normal e Wilcoxon para as não-normais. Nível de significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 64 pacientes, destes 44(68,8%) apresentaram quadro grave, com tempo médio de internação hospitalar de  $27,28 \pm 22,34$  dias. A morbidade mais prevalente foi Hipertensão Arterial Sistêmica (62,5%), seguida de obesidade (59,4%) com Índice de Massa Corporal (IMC) médio  $31,86 \pm 7,28$ . Na análise comparativa entre os grupos quadro grave e leve/moderado foi encontrada diferença significativa no índice de Barthel ( $44,95 \pm 8,63$  e  $49,47 \pm 1,50$ , respectivamente, com  $p = 0,002$ ). Quanto aos valores de referência, a análise da Pimáx apresentou resultados menores que o predito, tanto no grupo grave ( $77,36 \pm 30,74$  vs  $94,24 \pm 19,52$ ,  $p < 0,0001$ ) quanto no grupo leve/moderado ( $63,05 \pm 28,08$  vs  $85,46 \pm 14,91$ ,  $p < 0,0001$ ). A análise comparativa do índice de Barthel pré e pós infecção por COVID-19 apresentou diferença estatística no grupo grave ( $44,95 \pm 8,63$  vs  $48,33 \pm 6,99$   $p < 0,001$ ). **Conclusões:** A infecção por COVID-19 influenciou de forma negativa a força muscular respiratória dos pacientes que foram hospitalizados pela doença quando comparados aos valores preditivos de normalidade. Ademais, a funcionalidade para as AVDs avaliada por meio do Índice de Barthel foi mais afetada nos pacientes que apresentaram quadro grave com internamento em UTI.

Desempenho Funcional | Covid-19 | Força muscular

**Título: Versão modificada do Unsupported Upper Limb Exercise Test (UULEX) para avaliação da capacidade de exercício de membros superiores de indivíduos pós-COVID-19****Autores:** Thiago Henrique da Silva Martins; Bianca Louise Carmona Rocha; Liliane Patricia de Souza Mendes; Luana Faustino Alves; Izabele Aparecida de Sá Oliveira; Bárbara Kelem da Silva Bandeira; Estefany Horrany Gonçalves; Marcelo Velloso**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A síndrome pós-COVID-19 acarreta declínios funcionais e até o momento, dentro do nosso conhecimento, não foram validados testes que avaliam a funcionalidade dos membros superiores (MMSS) para indivíduos pós-COVID-19. O Unsupported Upper Limb Exercise test (UULEX) é um teste incremental destinado a avaliar a capacidade de exercício dos MMSS por meio do aumento da carga e da amplitude de movimento dos MMSS. No entanto, estudos têm demonstrado que os indivíduos avaliados pelo UULEX não alcançam níveis mais elevados e interrompem o teste precocemente devido à fadiga. Sendo assim, a modificação do teste pode ser razoável. **Objetivo:** Verificar a validade concorrente do teste UULEX modificado (UULEX-T) para avaliar a capacidade de exercício dos MMSS de indivíduos com síndrome pós-COVID-19. **Métodos:** Indivíduos com síndrome pós-COVID-19 tiveram a capacidade de exercício de MMSS avaliada em um único dia, utilizando os testes UULEX e UULEX-T em ordem aleatória com 30 minutos de intervalo entre eles, ou até que os dados vitais retornassem aos valores iniciais. O UULEX-T, propõe carga fixa, sem tempo de aquecimento e redução do número de níveis. Os indivíduos foram classificados quanto a funcionalidade de acordo com a escala do estado funcional pós-COVID-19. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. A validade concorrente foi analisada pela correlação entre o tempo e variáveis fisiológicas dos testes por meio dos testes de correlação de Pearson e Spearman. Para comparações entre os testes foram utilizados test-t e Wilcoxon. **Resultados:** Foram incluídos 64 indivíduos, com média de idade de  $61 \pm 14$  anos, sendo que 34 (53%) eram do sexo masculino. Quarenta por cento das mulheres apresentaram ligeiras limitações funcionais (grau 2 escala do estado funcional) e 35% dos homens apresentaram limitações funcionais negligenciáveis (grau 1). Considerando a amostra total, o tempo no UULEX-T apesar de menor, apresentou forte correlação com o UULEX ( $r=0,87^2$ ;  $p<0,001$ ) assim como a frequência cardíaca no pico do teste ( $r=0,77^4$ ;  $p<0,001$ ). A correlação entre os testes foi moderada para fadiga ( $r=0,566$ ,  $p<0,001$ ) e dispneia ( $r=0,605$ ,  $p<0,001$ ). Na análise entre os sexos, também foi observada forte correlação entre os testes para as mulheres (UULEX:  $6,32 \pm 3,42$ min e UULEX-T:  $3,19 \pm 1,66$ min;  $r=0,887$ ;  $p<0,001$ ) e moderada correlação para os homens, (UULEX:  $9,71 \pm 3,12$ min e UULEX-T:  $5 \pm 2,14$ min;  $r=0,74^4$ ;  $p<0,001$ ). O tempo de teste para as mulheres foi em média 36% inferior em relação aos homens. **Conclusão:** No presente estudo o UULEX-T se mostrou válido para avaliação da capacidade de exercício de MMSS em indivíduos com síndrome pós-COVID-19. O UULEX-T mostrou ser uma alternativa mais prática que dispense de menos recursos e viável para os indivíduos para avaliar a capacidade de exercício de MMSS. Além disso, os resultados sugerem que os homens apresentaram maior resistência muscular periférica.

COVID-19 | Estudo de Validação | Extremidade Superior

**Título: Fadiga e estado funcional após COVID-19 leve e assintomática.****Autores:** Thais Jordao Perez Santana Motta<sup>1</sup>; Guilherme Peixoto Tinoco Arêas<sup>2</sup>; Pritesh Lalwani<sup>3</sup>; Jaila Dias Borges Lalwani<sup>4</sup>; Tiótrefis Gomes Fernandes<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus - AM - Brasil; 2. Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus - AM - Brasil; 3. Instituto Leônidas e Maria Deane, Fiocruz Amazônia, Manaus - AM - Brasil; 4. Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus - AM - Brasil.

**Introdução:** Parcela importante das pessoas acometidas pela COVID-19 não recuperam seu estado prévio de saúde por até um ano. Somado a isso, além do quadro clínico mais óbvio da COVID-19 (sintomático), há também pessoas que desenvolvem a infecção assintomática. Muitos desses casos não chegam a ser diagnosticados, dificultando o acompanhamento desses indivíduos e a identificação de possíveis sequelas da doença. Por essa razão, não é claro se pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 de forma assintomática podem desenvolver dificuldades funcionais. **Objetivos:** Comparar o estado funcional de indivíduos acometidos (casos leves) e não acometidos pela COVID-19 após a fase aguda da doença e verificar se mesmo aqueles que apresentaram infecção assintomática podem apresentar déficits funcionais. **Métodos:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição à qual está vinculado (no 40923520.5.0000.5020). Indivíduos submetidos a exame de sangue para análise da resposta sorológica ao SARS-CoV-2 foram avaliados quanto a capacidade funcional, força de preensão palmar, dispneia, fadiga, nível de atividade física e dor. Participantes com sorologia reagente foram classificados como "COVID leve" ou "COVID assintomática" e com sorologia não-reagente como "não-COVID". Participantes com história de COVID-19 moderada ou grave não foram incluídos na análise. Para investigação de associações, foram usados testes de Chi-quadrado e Kruskal Wallis. Regressão de Poisson com variância robusta foi realizada para o desfecho Fadiga. Significância estatística definida em  $p < 0,05$ . **Resultados:** Participaram do estudo 1448 indivíduos (548 homens,  $41,6 \pm 13,7$  anos, IMC  $27 \pm 6,8$  Kg/m<sup>2</sup>). Destes, 731 compuseram o grupo "não-COVID"; o grupo "COVID leve" foi composto por 320 pessoas e o grupo "COVID assintomática" por 377 pessoas. Os 3 grupos foram semelhantes quanto aos dados antropométricos e presença de comorbidades. Não houve diferença na performance física, dispneia ou dor corporal entre os grupos. Entretanto, houve associação entre a sensação de fadiga e o grupo ao qual os participantes pertenciam ( $P=0,008$ ). Ter sido acometido pela COVID-19 mostrou ser fator determinante para se desenvolver fadiga persistente, tanto após infecção leve quanto após infecção assintomática (RP=1,33 [IC95%:1,09-1,61],  $P=0,004$  e RP=1,26 [1,03-1,53],  $P=0,026$ , respectivamente). Adicionalmente, apresentar baixo nível de atividade física, ter dor corporal e algum grau de dispneia também são determinantes de maior prevalência de fadiga após COVID-19, (RP=1,56 [IC95%:1,12-2,14],  $P=0,005$ ; RP=1,60 [1,34-1,90],  $P < 0,001$  e RP=1,89 [1,50-2,39], respectivamente). **Conclusões:** Indivíduos previamente acometidos pela COVID-19 em sua forma leve, mesmo que tenha sido assintomática, têm maior prevalência de fadiga persistente em comparação a pessoas nunca infectadas pelo vírus. Além disso, histórico de COVID-19, mesmo em sua forma leve ou assintomática, é fator determinante para o desenvolvimento de fadiga persistente.

COVID-19|Fadiga|Estado funcional

**Título: Prevalência de disfunções neuromusculares de pacientes pós-COVID-19****Autores:** Camila Danielle Cunha Neves; Raiane Silva Fagundes; Iandra Aparecida Costa Silva; Daniela Cristina Pereira Costa; Rafaella de Freitas Macedo; Larissa Tavares Aguiar

Instituição(ões): Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas - MG - Brasil.

**Introdução:** A síndrome pós-doença do coronavírus de 2019 (COVID-19) é caracterizada pela presença de sintomas persistentes e/ou complicações de longo prazo da doença, principalmente as disfunções neuromusculares. **Objetivo:** Descrever a prevalência de disfunções neuromusculares de indivíduos brasileiros pós-COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal observacional, composto por indivíduos de ambos os sexos, que foram diagnosticados com COVID-19, com idade superior a 18 anos, residentes no Brasil e que não tenham apresentado doenças neuromusculares prévias a infecção. O estudo foi realizado a partir da aplicação de um questionário online ou presencial, o qual foi elaborado pelas pesquisadoras e divulgado em mídias sociais e de comunicação, em locais públicos e verbalmente pelas pesquisadoras. O questionário foi composto por perguntas relacionadas aos dados sociodemográficos, comorbidades presentes antes da infecção da COVID-19, diagnóstico, tratamento, internação, vacina, além de perguntas objetivas sobre as disfunções neuromusculares. Para interpretação dos dados foi realizada a análise descritiva, os quais foram apresentados como média e desvio padrão ou frequência. **Resultado:** Um total de 377 indivíduos foram incluídos no estudo. O sexo de maior prevalência de respostas ao questionário foi o feminino (77%), com idade média da amostra de  $36,98 \pm 12,73$  anos. A região geográfica com maior prevalência de respostas ao questionário foi a Sudeste (77,5%). A respeito da vacinação, 351 participantes receberam pelo menos uma dose da vacina contra a COVID-19 e um total de 52 foram vacinados previamente à infecção pela COVID-19, sendo que destes, 50% tinham recebido apenas uma dose. Do total, 63 (16,7%) participantes necessitaram de internação, dos quais, 29 (46,0%) necessitaram de permanência na unidade de terapia intensiva. As principais disfunções neuromusculares foram relatadas por 327 (87,0%) participantes, sendo fraqueza muscular (55,0%), mialgia (49,5%), cefaleia (43,1%), artralgia (41,9%), distúrbios do sono (38,2%) e tontura (34,3%) as mais prevalentes. Além disso, 30,9% dos participantes relataram limitação para permanecer em pé e 22,9% para deambular. Em 59,9% dos participantes foi observada que alguma disfunção perdurou por quatro ( $n=73$ ), 12 ( $n=70$ ) ou mais que 12 semanas ( $n=53$ ) após o período da infecção. **Conclusão:** As disfunções neuromusculares pós-COVID-19 mais prevalentes foram fraqueza muscular, mialgia, cefaleia, artralgia, distúrbios do sono e tontura, sendo que essas disfunções podem perdurar acima de 12 semanas.

COVID-19 | Complicações | Prevalência



**Título: Taxa de publicação na área da Reabilitação pulmonar: os resumos apresentados em congressos estão sendo publicados?****Autores:** Carla Malaguti; Gislaine da Silva Gonçalves; Maria Julia Xavier Ribeiro; Esther Ferreira Timóteo; Denise de Faria Silva; Tulio Medina Dutra de Oliveira; Anderson Jose; Cristino Carneiro Oliveira**Instituição(ões):** Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** Anualmente acontece as reuniões científicas de um dos maiores congressos de pneumologia do mundo, o European Respiratory Society (ERS) Congress. Este congresso inclui sessões de apresentação de pôsteres, pôsteres com discussão e apresentações orais dos trabalhos, que geralmente são resultados de novos estudos ainda não publicados. A expectativa é de que, brevemente, esses estudos sejam publicados para que a literatura científica seja divulgada, evitando a ocorrência da literatura cinzenta. **Objetivo:** Investigar a taxa de publicação dos resumos científicos da subárea da reabilitação pulmonar apresentados no ERS Congress entre os anos de 2016 a 2018. **Métodos:** A partir do website do congresso, foram extraídos os títulos dos resumos apresentados entre os anos de 2016-2018, que continham palavras-chave relacionadas a 'reabilitação pulmonar' em seus títulos. Posteriormente, o texto completo destes resumos foi avaliado quanto a elegibilidade para inclusão. A partir de então, foi realizada uma busca nas bases de dados Google Acadêmico e Medline para identificar publicações do texto completo destes resumos por meio da identificação de seus autores, títulos, locais e instituições relacionados à sua realização. Os casos em que não foram encontrados o artigo publicado, um dos autores foi contatado por e-mail para confirmar a situação atual da publicação. As características dos estudos foram coletadas em formulário pré-especificado pelos autores em um banco de dados eletrônico. Análise com estatística descritiva foi realizada. **Resultados:** 558 resumos foram identificados e avaliados quanto a elegibilidade, dos quais 100 foram excluídos por não se enquadrarem na área de reabilitação pulmonar. 458 resumos foram incluídos neste estudo, sendo 214 apresentados em formato de pôsteres temáticos, 70 apresentações orais e 174 discussões de pôster. A mediana do número de autores foi 7 (amplitude interquartil = 4). 67,7% dos resumos apresentados são de grupos europeus. O país com o maior número de trabalhos apresentados foi o Reino Unido (16,4%) seguido pelo Brasil (15,3%). 51,97% de estudos em texto completo não foram localizados como publicados, e 79% destes não foi obtida resposta do autor quanto a atual situação de publicação. Após as respostas dos autores dos estudos foi demonstrada uma taxa de publicação em texto completo de 48,03%. A média do fator de impacto das revistas em que os artigos foram publicados foi de 5,17±4,65. O Brasil foi o país com o maior número de artigos publicados (16,4%) na área de reabilitação. **Conclusão:** Mais da metade dos resumos apresentados entre os anos de 2016 e 2018 nas conferências avaliadas não foram publicados até o momento. A publicação de artigos em texto completo pelos autores dos resumos apresentados nos congressos deve ser incentivada, a fim de reduzir o viés de publicação na área da reabilitação pulmonar.

Reabilitação | Eventos Científicos e de Divulgação | Publicações de Divulgação Científica

**Título: A recuperação da capacidade de exercício após a alta hospitalar é influenciada pela força muscular respiratória e periférica em pacientes com exacerbação grave da DPOC?**

**Autores:** Alessandro Domingues Heubel; Erika Zavaglia Kabbach; Nathany Souza Schafausser; Naiara Tais Leonardi; Débora Mayumi de Oliveira Kawakami; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo; Audrey Borghi e Silva; Renata Gonçalves Mendes

Instituição(ões): Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com exacerbação grave da DPOC comumente apresentam diminuição da tolerância ao exercício, que pode persistir mesmo após a alta hospitalar. Embora a recuperação da capacidade de exercício dependa de múltiplos fatores, pouco se sabe sobre a influência da força muscular respiratória e periférica em tal processo. **Objetivo:** Avaliar se a recuperação da capacidade de exercício após a alta hospitalar é influenciada pela força muscular respiratória e periférica em pacientes com exacerbação grave da DPOC. **Métodos:** Estudo prospectivo incluindo 25 pacientes hospitalizados com DPOC exacerbada (idade:  $69 \pm 8$  anos, 52% homens, VEF1:  $47 \pm 14\%$  do predito). Entre 24 e 72 horas da internação hospitalar, os pacientes realizaram as seguintes avaliações: (i) manovacuometria, para obtenção das pressões inspiratória e expiratória máximas (P<sub>Imáx</sub> e P<sub>Emáx</sub>); e (ii) dinamometria, para medida da força de preensão manual e do pico de força muscular do quadríceps femoral. A capacidade de exercício foi avaliada na hospitalização e após 30 dias da alta hospitalar, utilizando-se a distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (TC6). **Resultados:** Após 30 dias da alta hospitalar, enquanto 68% dos pacientes apresentaram melhora da distância percorrida (recuperação  $\geq 26$  metros), 32% não apresentaram melhora clinicamente importante (recuperação  $< 26$  metros). Na análise comparativa, o grupo não recuperado apresentou menor força muscular de quadríceps em comparação ao grupo recuperado ( $16,2 \pm 3,7$  vs.  $21,7 \pm 5,8$  kg;  $P = 0,023$ ), sem diferença para P<sub>Imáx</sub>, P<sub>Emáx</sub> e força de preensão manual. Na análise do grupo total, a recuperação da capacidade de exercício ( $\Delta$  da distância percorrida no TC6) se correlacionou positivamente com a força muscular de quadríceps ( $r = 0,56$ ;  $P = 0,005$ ), sem relação com as outras medidas de força muscular ( $P > 0,05$ ). **Conclusão:** Em pacientes com DPOC exacerbada, a menor força muscular de quadríceps está associada a pior recuperação da capacidade de exercício após 30 dias da alta hospitalar. Estes resultados apontam para o potencial da avaliação da força muscular de quadríceps como critério para seleção de pacientes candidatos a um programa de reabilitação pulmonar.

DPOC | Força muscular | Desempenho Físico Funcional

**Título: Mobilidade Diafragmática, Gravidade da Doença e Tolerância ao Esforço na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica****Autores:** Michele Vaz Pinheiro Canena; Linjie Zhang; Gabriel Pedroso

Instituição(ões): Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande - RS - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença associada à uma alta mortalidade e morbidade, prevenível e tratável, causada principalmente pela obstrução do fluxo aéreo. Na DPOC observa-se uma disfunção dos músculos respiratórios, em especial, o músculo diafragma. Esta disfunção, contribui para que os pacientes apresentem menores níveis de funcionalidade em sua vida diária e tolerância ao esforço. **OBJETIVO:** Analisar através de medidas ultrassonográficas a mobilidade diafragmática de pacientes com DPOC e sua relação com a gravidade da doença e tolerância ao esforço. **MÉTODOS:** Estudo observacional transversal de abordagem quantitativa de dados dos pacientes com diagnóstico de DPOC com os seguintes critérios: Pacientes clinicamente estáveis com diagnóstico de DPOC de acordo com as diretrizes Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2019 em diferentes estágios de gravidade da doença. Foram excluídos os pacientes que apresentaram exacerbação da doença durante o estudo ou nos dois últimos meses que antecedem o mesmo, incapaz de realizar qualquer uma das avaliações do estudo por falta de compreensão ou colaboração e que apresentaram intercorrências clínicas de natureza cardiorrespiratória e/ou musculoesquelética durante as avaliações. Foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o número: 33562120.0.0000.5324. A avaliação da mobilidade diafragmática foi realizada com o ultrassom, transdutor curvilíneo 1-5 Mhz, com o paciente em decúbito dorsal a 45°, no modo B bidirecional (2D) inicialmente para identificar o diafragma e selecionar a linha de exploração, em seguida, o modo M então para medir a amplitude de excursão diafragmática craniocaudal (deslocamento em cm) o transdutor foi posicionado na região subcostal direita entre a linha hemiclavicular e a linha axilar anterior, foram realizadas 3 medidas em repouso e escolhido o maior valor. O teste de caminhada dos 6 minutos (TC6) foi realizado conforme as diretrizes sugeridas pela American Thoracic Society. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 66 pacientes DPOC com idade  $63,7 \pm 9,4$ , IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ )  $27,6 \pm 5,5$ , 53% do sexo feminino. Os pacientes foram separados em três grupos pela gravidade da doença G1 n=16 (DPOC leve), G2 n=30 (DPOC moderado) e G3 n=20 (DPOC grave/severo), um paciente foi excluído da análise de mobilidade por dificuldade na análise. A mobilidade diafragmática no G1 foi  $3,21 \pm 1,2$  cm no G2  $2,62 \pm 1,0$  cm e no G3  $2,92 \pm 1,4$  cm, A mobilidade correlacionou-se positivamente com a gravidade da doença  $r= 0,05$   $p<0,05$ . A distância percorrida no G1 foi  $341,6 \pm 85,6$  metros (m) no G2  $315,7 \pm 108,2$  m e no G3  $293,4 \pm 110,7$  m, e correlacionou-se negativamente com a gravidade da doença  $r= -0,17$   $p<0,05$ . **CONCLUSÃO:** A distância percorrida e a mobilidade parecem correlacionar-se com a gravidade da doença. A análise da mobilidade diafragmática, pelo ultrassom, pode representar um bom marcador prognóstico no avanço e prevenção da doença, porém mais estudos são necessários.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Ultrassom | Diafragma

**Título: Basic Psychological Needs That Support Autonomous Forms of Motivation are Related to Functional Status, Self-Efficacy, and Knowledge in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease****Autores:** Manuela Karloh<sup>1</sup>; Tatiane Boff Centenaro<sup>2</sup>; Mariana de Almeida do Nascimento<sup>2</sup>; Juliana Araújo<sup>1</sup>; Simone Graciosa Gavenda<sup>1</sup>; Júlia Zanotto<sup>1</sup>; Grazielle Besen Barbosa<sup>1</sup>; Anamaria Fleig Mayer<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, São José - SC - Brasil.

**Introduction:** Most patients with COPD do not sustain exercise habits after discharge of Pulmonary Rehabilitation (PR) nor in situations where they are hindered from accessing PR, such as during the COVID-19 pandemic. For this, behavior change interventions have been suggested in most rehabilitation guidelines. In this context, motivation and basic psychological needs (BPNs), described in the Self-Determination Theory (SDT), have received special attention since more self-determined people show greater adherence and maintenance to exercise behavior. The expression of different reasons for which individual acts (motivational regulations) varies according to the satisfaction or frustration of the BPNs, generating a more or less favorable condition for the adoption or maintenance of a behavior, such as exercise. **Objective:** To assess the BPNs of Autonomy, Competence, and Relatedness in patients with COPD and verify if they are associated with other important clinical outcomes, such as lung function, functional status, self-efficacy, and knowledge. **Methods:** Patients were assessed for lung function (spirometry), functional status (London Chest Activity of Daily Living – LCADL), self-efficacy for PR (Pulmonary Rehabilitation Adapted Index of Self-Efficacy - PRAISE), disease-related knowledge (Understanding COPD – UCOPD), and exercise-related BPNs (Basic Psychological Needs Exercise Scale – BPNES). Spearman or Pearson correlation coefficients were used to test the association between variables. The significance level was 95%. **Results:** Thirty-four patients with COPD (FEV1= 43.7±15.7% of predicted value, 68±7 years, 47% with functional status impairment) took part in the study. Mean scores of BPNs were: Autonomy 3.33 ± 0.95, Competence 3.55 ± 0.92, and Relatedness 4.10 ± 0.99. These scores represented 70%, 75%, and 81% of the maximum Autonomy, Competence, and Relatedness scores. The BPNs Competence and Autonomy correlated with LCADL%total (r= -0.37 and r= -0.44, respectively) and PRAISE (r=0.36 and r=0.39, respectively). The BPNs Autonomy and Relatedness correlated with the domain Managing Symptoms of COPD from the UCOPD (r=0.36 and r=0.54, respectively). Relatedness also correlated with the total score of UCOPD (r=0.41) (p< 0.05 for all). There were no significant associations between BPNs and lung function. **Conclusion:** This study demonstrates that the satisfaction of the BPNs is correlated with functional status, self-efficacy, and COPD-related knowledge. It allows a more comprehensive view of the behavior change process, suggests the possible influence of motivation-related variables on outcomes known to be problematic for COPD patients, and highlights the role of motivation as one of the critical factors for promoting behavior change in PR.

motivation | exercise | pulmonary disease

**Título: Comparação das respostas neuromusculares e bioquímicas entre pacientes com DPOC e indivíduos saudáveis**

**Autores:** Natércia Ferreira de Queiroz; Patrícia Angélica de Miranda Silva Nogueira; Ivan Daniel Bezerra Nogueira; Gerson Fonseca de Souza; Eder Rodrigues Araújo; Telma Maria Araújo Moura Lemos; Wouber Héricson de Brito Vieira; Rudolfo Hummel Gurgel Vieir

Instituição(ões): Ufrn, Natal - RN - Brasil.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) produz consequências sistêmicas significativas, como a disfunção muscular periférica, com isso contribui para o surgimento precoce do dano e fadiga muscular. **Objetivo:** Comparar as respostas neuromusculares e bioquímicas do dano e fadiga muscular do quadríceps femoral entre indivíduos com DPOC e saudáveis. **Métodos:** Estudo observacional, transversal e comparativo. A amostra foi composta por 18 indivíduos alocados em dois grupos distintos: Grupo DPOC (GD) e grupo saudáveis (GS), os quais foram avaliados por meio da espirometria, do desempenho neuromuscular do quadríceps, dos marcadores bioquímicos do dano e fadiga muscular, da fatigabilidade e da dor muscular. **Resultados:** Observou-se diferença estatisticamente significativa na potência média entre o GD e GS ( $99,9 \pm 21,0$  vs  $145,1 \pm 51,5$ , respectivamente;  $p=0,02$ ) e uma tendência das médias de pico de torque ( $85,7 \pm 24,4$  vs  $104,4 \pm 31,0$ ;  $p=0,45$ ) e trabalho total ( $1.305,5 \pm 329,9$  vs  $1.671,5 \pm 444,5$ ;  $p=0,06$ ) serem menores no GD que no GS, respectivamente. A concentração da LDH imediatamente após o teste isocinético foi significativamente maior no GD que no GS ( $402,3 \pm 33,6$  vs  $289,4 \pm 33,6$ , respectivamente;  $p=0,03$ ). **Conclusões:** O presente estudo mostrou que pacientes com DPOC tem redução da capacidade de gerar força em um determinado período de tempo quando comparado a indivíduos saudáveis. A dosagem plasmática dos marcadores bioquímicos não permitiu confirmar que os pacientes com DPOC tem maior nível de dano muscular quando realizam exercício que os controles saudáveis.

DPOC | Fadiga Muscular | Biomarcadores

**Título: Comparação do desempenho nas atividades de vida diária em diferentes etapas medicamentosas e graus de controle em adultos com asma****Autores:** Luiz Daniel Barizon<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>2</sup>; Natielly Beatriz Soares Correia<sup>2</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>2</sup>; Thainá Bessa Alves<sup>2</sup>; Fernanda Lehrbaum<sup>2</sup>; Jéssica Priscila da Conceição Silva<sup>2</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde Ccbs), Universidade Pitágoras Unopar (Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar - Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A asma é caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas e causa sintomas que podem influenciar nas atividades de vida diária (AVDs). A asma pode ser classificada de acordo com a etapa medicamentosa (i.e. steps) e em relação ao controle (i.e. controlada, parcialmente controlada ou não controlada) por meio do questionário Asthma Control Test (ACT). Porém, ainda não se sabe se em adultos com asma existe diferença do desempenho nas AVDs de acordo com a etapa medicamentosa e controle da doença. **Objetivo:** Comparar o desempenho nas atividades da vida diária de adultos com asma classificados em diferentes etapas medicamentosas e níveis de controle da doença. **Métodos:** Adultos com asma clinicamente estáveis há pelo menos um mês foram avaliados quanto as AVDs de forma objetiva com o teste Glittre-ADL e teste Londrina ADL-Protocol (LAP). Em ambas as atividades são realizadas em forma de circuito, com o Glittre-ADL em velocidade máxima e o LAP em velocidade usual. Também foram avaliados quanto função pulmonar (espirometria), capacidade funcional (teste de caminhada de 6 minutos, TC6min), etapa medicamentosa (steps de 1 a 5) e controle da doença (Asthma Control Test, ACT). Os participantes foram separados em dois grupos de acordo com o controle da doença (ACT1 controlada; ACT2+3 parcialmente controlada e não controlada) e também foram separados em três grupos de acordo com a etapa medicamentosa, em step 1+2 (dose baixa), step 3+4 (dose média) e step 5 (dose alta). Para comparar o tempo do Glittre-ADL e do LAP entre os grupos ACT1 e ACT2+3 foi utilizado o teste de Mann Whitney e para a comparação do tempo do Glittre-ADL e do LAP entre os grupos step 1+2, step 3+4 e step 5, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis com pós teste de Dunn's. O nível de significância estatística adotado foi  $P < 0,05$ . **Resultados:** Em relação a amostra geral, foram analisados 63 indivíduos (70% mulheres;  $38 \pm 13$  anos; IMC  $28 \pm 5$  Kg/m<sup>2</sup>; VEF1  $2,22 \pm 0,73$  litros;  $71 \pm 16\%$  predito; TC6min  $567 \pm 103$  metros;  $102 \pm 13\%$  predito). Indivíduos que não tinham realizado os protocolos de AVDs ou não tinham sido classificados quanto medicação e/ou controle da asma foram excluídos. Quando comparado o desempenho nos protocolos entre os grupos ACT1 com o grupo ACT2+3, não houve diferença significativa para o Glittre-ADL ( $204 \pm 43$  vs  $209 \pm 49$  segundos, respectivamente;  $P = 0,36$ ) e para o LAP ( $225 \pm 44$  vs  $265 \pm 66$ , respectivamente;  $P = 0,07$ ). Ao comparar o desempenho dos protocolos de AVD entre os três grupos de steps houve diferença significativa ( $P < 0,01$  para ambos protocolos de AVD). Nos dois protocolos a diferença foi encontrada ao comparar os grupos step 1+2 vs step 5 (Glittre-ADL:  $179 \pm 29$  vs  $217 \pm 44$  segundos, respectivamente;  $P = 0,01$ . LAP:  $230 \pm 53$  vs  $290 \pm 52$  segundos, respectivamente;  $P = 0,008$ ). **Conclusão:** A etapa medicamentosa da asma pode interferir no desempenho das atividades da vida diária avaliado objetivamente pelo teste Glittre-ADL e pelo teste LAP, o que não foi evidenciado em relação ao controle da doença.

Asma | Gravidade da Doença | Atividades Cotidianas



**Título: Impacto da pandemia de COVID-19 em aspectos clínicos, psicológicos e de vida diária em adultos com asma que não se infectaram pelo vírus.**

**Autores:** Beatriz de Lima Tibaes<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>2</sup>; Arielle Pedroso<sup>2</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>2</sup>; Thainá Bessa Alves<sup>2</sup>; Jessica Rocha Godin<sup>1</sup>; Nidia Aparecida Hernandez<sup>1</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>3</sup>

Instituição(ões): 1. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar Lfip), Universidade Estadual de Londrina Uel), Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil; 3. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar Lfip), Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** As medidas impostas para o controle da pandemia de COVID-19 provocaram uma redução na atividade física e aumento do tempo sedentário na maioria das pessoas. Em adultos com asma, a atividade física está relacionada a fatores clínicos, como controle da doença e estado de saúde. Portanto, com a pandemia, hipotizamos que pode ter ocorrido uma piora de diversos fatores clínicos. **Objetivos:** Verificar se houve piora no índice de massa corporal (IMC), controle da asma, dispneia, atividade física relatada, atividade de vida diária (AVD), qualidade de vida (QV), ansiedade e depressão de adultos com asma durante a pandemia do COVID-19, comparado ao período pré-pandemia. **Métodos:** Neste estudo longitudinal de coorte, adultos sem condições físicas limitantes, com asma clinicamente estável e que não foram infectados pelo SARS-COV-2 foram avaliados antes (entre abril/2018 e setembro/2019) e durante a pandemia de COVID-19 (entre outubro/2020 e janeiro/2021). Os pacientes realizaram medida de altura e peso para cálculo do IMC. Além disso, responderam aos questionários de controle da asma (Asthma Control Questionnaire de 6 itens [ACQ6]), dispneia (modified Medical Research Council [mMRC]), atividade física relatada (International Physical Activity Questionnaire [IPAQ]; resultados em classificação nos níveis 1,2 ou 3 – quanto maior, mais ativo – e estimativa de equivalente metabólico [METs]), AVD (London Chest Activity of Daily Living [LCADL]), QV (Asthma Quality of Life Questionnaire [AQLQ]), ansiedade e depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale [HADS]). **Comparações** antes e durante a pandemia foram realizadas com o teste de Wilcoxon. A significância estatística adotada foi de  $P \leq 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliadas 27 pessoas com asma, 10 homens e 17 mulheres, com  $54 \pm 14$  anos. Comparado ao período pré-pandemia, houve um aumento no IMC durante a pandemia (29 [26-34] vs 30 [27-36]  $\text{kg/m}^2$ , respectivamente;  $p=0,01$ ) e da dispneia (mMRC 1 [1-2] vs 2 [1-3] pts, respectivamente;  $p=0,05$ ). Não houve diferença no controle da asma entre o período pré-pandemia e pandemia (ACQ6 1,33 [0,33-1,66] vs 1,50 [0,50-2,17] pts, respectivamente;  $p=0,28$ ). Durante a pandemia, houve uma queda na classificação dos níveis de atividade física do IPAQ (2 [1-3] vs 1 [1-1];  $p=0,02$ ), bem como na estimativa de METs total do IPAQ (2853 [339-6420] vs 212 [66-1084] METs;  $p=0,01$ ). Não houve diferença entre os períodos pré-pandemia e pandemia na LCADL (19 [16-25] vs 17 [4-24] pts;  $p=0,21$ ), AQLQ (5,1 [4,7-5,9] vs 4,9 [4,5-5,8] pts;  $p=0,40$ ), ansiedade (7 [3-11] vs 8 [3-10] pts;  $p=0,56$ ), e depressão (6 [2-10] vs 4 [3-9] pts;  $p=0,55$ ). **Conclusão:** Adultos com asma, que não foram infectados pelo SARS-COV-2, tiveram um aumento do IMC e da dispneia e redução da atividade física relatada durante a pandemia, comparado ao período anterior. Apesar disso, eles não tiveram mudança no controle da asma, atividade de vida diária, qualidade de vida, ansiedade e depressão nesse período.

Asma | COVID-19 | Qualidade de vida

**Título: Mudanças na capacidade funcional de indivíduos com síndrome pós-COVID-19 após um programa de telerreabilitação pulmonar****Autores:** Lorena de Oliveira Camargo; Thiago Henrique da Silva Martins; Marcelo Velloso; Bianca Louise Carmona Rocha; Lucas de Oliveira Cândido; Annie Sthephanie de Castro e Paula; Liliane Patricia de Souza Mendes**Instituição(ões):** Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Dentre os principais sintomas da COVID-19 estão a fadiga, a dispneia, o descondicionamento cardiorrespiratório, a fraqueza muscular, os distúrbios respiratórios do sono, entre outros. Sabe-se que a reabilitação pulmonar (RP) é capaz de melhorar os sintomas que geram incapacidade funcional nos indivíduos com síndrome pós-COVID-19, no entanto, as medidas de segurança e de isolamento social resultaram em diminuição das atividades presenciais. Desse modo, a telerreabilitação se destacou como uma opção viável para promover a melhora da capacidade funcional e reintegração social dos indivíduos pós-COVID-19. **Objetivos:** Avaliar os efeitos de um programa de telerreabilitação pulmonar na capacidade funcional de indivíduos com síndrome pós-COVID-19. **Métodos:** Foram realizados teleatendimentos com X indivíduos pós-COVID-19 encaminhados ao projeto CEGO, da CEGO da CEGO. Os atendimentos foram realizados duas vezes por semana por meio de aplicativos de chamada de vídeo durante oito semanas. O protocolo de intervenção foi adaptado à realidade dos indivíduos e aos recursos disponíveis em seus ambientes. O protocolo envolveu treino de endurance, treino resistido, técnicas de reexpansão pulmonar e higiene brônquica (quando necessário) e intervenção educacional para auto manejo da saúde. A resistência de membros superiores foi avaliada por meio do Unsupported Upper Limb Exercise (UULEX) em versão modificada para formato online, o tempo de caminhada e equilíbrio por meio do Timed Up and Go (TUG) e a resistência e força de membros inferiores por meio do teste de senta e levanta de 30 e 60 segundos. Os indivíduos foram classificados quanto a funcionalidade de acordo com a escala do estado funcional pós-COVID-19. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para a comparação entre os desfechos dos testes pré e pós-intervenção foram utilizados o teste-t pareado e o teste de Wilcoxon. Os dados foram descritos como média e desvio padrão e analisados pelo software Statistical Package for the Social Sciences versão 17.0. **Resultados:** Quarenta e oito indivíduos participaram do estudo (média de idade de 52±15 anos). Destes, 25% apresentavam limitações funcionais graves. Após o programa de RP a média do tempo no UULEX aumentou em 3,8 minutos (4,63± 2,02 vs 8,44±4,48 ;p<0,001; d-cohen= 0,855); o tempo de caminhada no TUG diminuiu em média 1,27 segundos (11,81±5,24 vs 10,54±7,99; p<0,003, d-cohen = 0,238) e as repetições no teste de senta e levanta de 30 e 60 segundos aumentaram respectivamente duas (7,76±2,21 vs 9,63±2,42; p<0,001; d-cohen = 0,692) e quatro repetições (14,96±4,16 vs 18,46±4,34; p<0,001, d-cohen = 0,802). **Conclusão:** O programa de RP foi capaz de promover melhoras funcionais em indivíduos com síndrome pós-COVID-19.

COVID-19 | Telerreabilitação | Capacidade funcional

**Título: Comportamento dos sintomas de indivíduos pós-covid-19 durante um programa de telerreabilitação pulmonar**

**Autores:** Thiago Henrique da Silva Martins; Alessia Aguiar de Freitas; Isabelle Fernandes de Assis; Bianca Louise Carmona Rocha; Lucas de Oliveira Cândido; Marcelo Velloso; Liliane Patricia de Souza Mendes

Instituição(ões): Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Devido à cascata inflamatória induzida pela infecção por SARS-CoV-2 e ao uso prolongado de corticosteróides, especialmente em pacientes com passagem por unidades de terapia intensiva, alguns sintomas são comumente observados na síndrome pós-COVID19 como tosse seca, dispneia, fadiga, dores articulares, além de outros sintomas relacionados ao acometimento sistêmico. Atualmente, é recomendado o direcionamento destes pacientes a programas de reabilitação que atuem sobre os sintomas apresentados. Em decorrência da pandemia e necessidade de distanciamento social, a utilização de abordagens remotas tem aumentado e, com isso, a necessidade de novas investigações a respeito dessa nova modalidade. Ao nosso conhecimento, não há estudos que tenham descrito e acompanhado o comportamento dos sintomas em pacientes pós-COVID-19 inseridos em um programa de telerreabilitação pulmonar (TRP) de baixo custo. **OBJETIVO:** Investigar o comportamento de sintomas comumente apresentados por indivíduos pós-Covid-19 durante um programa de oito semanas de TRP. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo observacional do tipo descritivo. Os participantes foram recrutados a partir de encaminhamentos para o programa de TRP, CEGO da CEGO. Os indivíduos fizeram parte de um programa de reabilitação pulmonar online, com duração de oito semanas, que consistia em treino aeróbico, treino resistido, bem como técnicas de reexpansão pulmonar e higiene brônquica caso necessário. Durante todas as semanas, os sintomas dos indivíduos foram avaliados por meio de um formulário padronizado, que abordava questões relativas à percepção individual em relação aos principais sintomas, logo no início de cada atendimento. Os dados foram descritos como média e desvio padrão, frequências relativas e absolutas e analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences versão 28.0. **RESULTADOS:** O estudo foi composto por 44 indivíduos, com média de idade de  $51 \pm 16$  anos sendo a maioria do sexo feminino (64%). A maior parte da amostra relatou ausência de todos os sintomas ao longo do programa de TRP. O relato de muita tosse e muita dificuldade em dormir não ultrapassou a porcentagem de 10% e 25% dos indivíduos, respectivamente em nenhuma das semanas de TRP. Os sintomas mais persistentes ao longo das oito semanas foram cansaço, falta de ar e tosse, no entanto, em pouca quantidade. No 16º atendimento, apenas 10% dos indivíduos relataram sentir dor nas costas e no tórax. **CONCLUSÃO:** Todos os sintomas reduziram ao longo do programa de TRP. Os resultados sugerem que esta estabilidade dos sintomas se deve à participação no programa de TRP. A implementação de programas de reabilitação se mostra uma excelente ferramenta para reduzir os sintomas trazidos pela COVID-19

COVID-19 | Telerreabilitação | Avaliação de sintomas

**Título: Efeito da associação dos exercícios aeróbio e respiratório no controle clínico de pacientes com asma moderada à grave: ensaio clínico aleatorizado****Autores:** Fabiano Francisco de Lima<sup>1</sup>; Fabiana Sera Kim<sup>2</sup>; Denielli da Silva Gonçalves Bos<sup>1</sup>; Cibele Cristine Berto Marques da Silva<sup>1</sup>; Adriana Claudia Lunardi<sup>1</sup>; Patricia Duarte Freitas<sup>1</sup>; Alberto Cukier<sup>2</sup>; Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Departamento de Fisioterapia, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Divisão de Pneumologia, Instituto do Coração Incor) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Os tratamentos não farmacológicos têm sido utilizados para a melhora do controle clínico em pacientes com asma. Os exercícios aeróbios e respiratórios têm sido os tratamentos mais estudados, porém a inclusão destes tratamentos no manejo do paciente com asma varia em todo o mundo. Um estudo recente mostrou que ambos os tratamentos têm efeito na melhora do controle clínico; entretanto se desconhece até o presente momento, o efeito da associação dos dois tratamentos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da associação dos exercícios aeróbio e respiratório no controle clínico da doença em pacientes com asma persistente moderada à grave. **Métodos:** Ensaio controlado e aleatorizado que incluiu pacientes com asma em tratamento há, pelo menos, 6 meses e sem exacerbação nos últimos 30 dias. Os pacientes foram aleatorizados em 2 grupos: somente exercício aeróbio+placebo (alongamento) (GAA) ou exercício aeróbio+respiratório (GAR). Todos participaram de um programa educacional em asma antes do início da intervenção. O treinamento teve a duração de três meses, sendo realizado em 20 sessões com duração de 70 minutos cada, duas vezes por semana. Os exercícios respiratórios foram realizados utilizando a técnica Buteyko. Todos os pacientes foram avaliados antes e após a intervenção quanto ao controle clínico (ACQ), fatores de saúde relacionados à qualidade de vida (AQLQ), níveis de ansiedade e depressão (HADS), sintomas de hiperventilação (Nijmegen), capacidade física (Incremental Shuttle Walking Test). As variáveis numéricas foram comparadas entre os grupos utilizando o teste t entre as variações (delta=final-inicial). As variáveis categóricas foram comparadas utilizando o teste qui-quadrado. O nível de significância foi ajustado para 5% ( $p < 0,05$ ) para todos os testes. **Resultados:** Foram analisados 35 adultos com asma divididos em GAA (n=15) e GAR (n=20). Os pacientes de ambos os grupos apresentaram características iniciais semelhantes. Após o programa de treinamento, o GAR apresentou melhora dos sintomas de ansiedade se comparado ao GAA (variação no score de -2 versus -1, respectivamente;  $p=0,001$ ). Além disso, foi observada melhora clinicamente significativa no controle clínico (variação ACQ>0,5), na qualidade de vida (variação AQLQ>0,5) e nos sintomas de ansiedade e capacidade física no GAR (variação de +115 metros no GAR versus +60 metros no GAA). Por outro lado, o GAA mostrou melhora somente na qualidade de vida e ansiedade após o tratamento. Não houve diferença nos sintomas de hiperventilação na comparação entre os grupos. **Conclusão:** Nossos resultados preliminares sugerem que a adição de exercícios respiratórios contribui para a melhora dos sintomas de ansiedade e controle clínico de pacientes com asma de moderada à grave.

Exercício Físico | Exercícios Respiratórios | Qualidade de Vida

**Título: Efeitos do treinamento de endurance e força em indivíduos pós-hospitalização por COVID-19: resultados preliminares****Autores:** Jordana Cordeiro Maluf<sup>1</sup>; Aline Gil Panont<sup>1</sup>; Walter Sepulveda-Loyola<sup>1</sup>; Vinicius Moreto Guisso Rodrigues<sup>2</sup>; Jaqueline de Barros Morselli<sup>2</sup>; Josiane Marques Felcar<sup>1</sup>; Vanessa Suziane Probst<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Associado Uel-Unopar Em Ciências da Reabilitação, Uel, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina - Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma infecção viral que atinge principalmente o sistema respiratório, sendo que a gravidade da doença varia individualmente. As sequelas pós-infecção incluem danos neuropsicológicos, físicos e funcionais. A fisioterapia tem o papel de amenizar e tratar estas sequelas, por meio da reabilitação, sendo que o melhor protocolo de tratamento fisioterapêutico ainda não foi estabelecido. **Objetivo:** Investigar os efeitos de um programa de treinamento de endurance e força sobre desfechos físicos e funcionais em indivíduos pós-hospitalização devido à COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo clínico com amostra de conveniência, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer número 4.327.528). A população do estudo envolveu indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, pós-hospitalização devido à COVID-19 e que ainda apresentassem após a alta, limitação física e funcional (sintomas de fadiga, fraqueza e/ou dispneia durante a execução de atividades cotidianas). Os dados foram coletados entre junho a dezembro de 2021. Os seguintes desfechos foram avaliados antes (pré) e imediatamente após (pós) o programa de treinamento: capacidade funcional de exercício (CFE) pelo teste de caminhada de 6 minutos (TC6) e teste de sentar e levantar (STS); força muscular pelos testes uma repetição máxima (1RM) dos músculos grande dorsal, peitoral, bíceps, tríceps e quadríceps (GD, PT, BC, TC, QD, respectivamente) e força de preensão palmar (FPP); sintomas de ansiedade e depressão pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); estado funcional pela Escala do estado funcional Pós-COVID-19 (PCFS). O programa de treinamento de endurance e força foi realizado 3 vezes por semana (sendo dois dias de treinamento ambulatorial e um domiciliar), por 8 semanas, totalizando 24 sessões, com intensidade progressiva baseada no desempenho dos testes na avaliação inicial. **Resultados:** A amostra foi composta por 13 homens (72%), idade: 46±14 anos, IMC: 29±4 Kg/m<sup>2</sup>; tempo de internação: 12[7-37] dias. Houve melhora de todos os desfechos avaliados após o programa de treinamento (CFE: TC6 pré 508±97 vs pós 593±87m; STS pré 19[15-22] vs pós 27[24-30] repetições; 1RM: GD pré 28[20-34] vs pós 35 [28-45] Kg; PT pré 18±8 vs pós 32±14 Kg; BC pré 15±6 vs pós 22±6 Kg; TC pré 17[15-20] vs pós 24[20-30] Kg; QD pré 23[17-32] vs pós 33[27-43] Kg; FPP pré 40±19 vs pós 43±1Kg; sintomas de ansiedade e depressão: HADS pré 11[6-19] vs pós 8[5-13] pontos; estado funcional: PCFS pré 3[2-3] vs pós 1[0-2] pontos; P<0.05 para todos, com tamanho de efeito 0.58≤d≤1.76. **Conclusão:** O programa de treinamento de endurance e força de 8 semanas de duração melhora a capacidade funcional de exercício, força muscular, sintomas de ansiedade e depressão e estado funcional em pacientes pós-hospitalização devido à COVID-19.

Reabilitação | COVID-19 | Fisioterapia

**Título:** Avaliação funcional e de qualidade de vida de pacientes adultos pré e pós protocolo de reabilitação após Covid-19

**Autores:** Juliana Klein; Jaqueline Corneli; Jorge Luiz Nienow; Rodrigo Barreto

**Instituição(ões):** Centro de Fisioterapia Vale do Sinos, Novo Hamburgo - RS - Brasil.

**Introdução:** A doença do coronavírus 19 (COVID-19) é uma síndrome respiratória aguda grave causada pelo coronavírus 2 (SARS-CoV-2), identificado pela primeira vez em Wuhan, China, em dezembro de 2019. A infecção pelo COVID-19 tem um período inicial caracterizado por tosse e febre, seguido pelo desenvolvimento de dispneia após cerca de 8 dias em 20% dos pacientes. Pode ocorrer descompensação do sistema cardiovascular e aumento do risco de trombose. A infecção pela COVID-19 pode causar disfunções no sistema musculoesquelético, como a perda de massa e da função muscular (responsável pela fraqueza muscular), mialgia, neuropatia e déficit de equilíbrio. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida e a funcionalidade pré e pós um protocolo de reabilitação. **Métodos:** Tratou-se de um estudo experimental do tipo ensaio clínico, com paradigma quantitativo, que foi realizado em uma clínica de fisioterapia que presta serviço à pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) e conveniados, da região do Vale do Sinos, RS. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os critérios de inclusão foram pacientes com 18 anos ou mais que foram acometidos pela covid-19, clinicamente estáveis, com prescrição médica de fisioterapia que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O protocolo de reabilitação teve frequência de duas vezes por semana, durante cinco semanas. O protocolo consistiu em dez exercícios. Os instrumentos utilizados foram o teste de sentar e levantar de 1 minuto, e a escala London Chest Activity Daily of Living (LCADL). **Resultados:** O estudo foi composto por 22 pacientes, com média de idade de 52,48 anos e desvio-padrão (12,36). Destes 14 eram mulheres (64%) e 8 eram homens (36%), 77% dos pacientes necessitaram de internação hospitalar, 50% dos pacientes necessitaram de intubação orotraqueal com média de 20,55 dias. O comprometimento pulmonar dos pacientes pesquisados apresentou média de 61,07%. No teste de sentar e levantar antes do protocolo de reabilitação os pacientes apresentaram média de 10,86 e no teste após o protocolo a média foi 14,45. Estes valores representam uma melhora na capacidade funcional dos pacientes que participaram desta pesquisa. Na escala LCADL a média foi de 23,29 pontos antes da realização do protocolo e após a média foi de 19,9 pontos. Estes valores indicam que ocorreu uma melhora na qualidade de vida dos pacientes, pois quanto menor for a pontuação na escala melhor está a qualidade de vida do paciente. **Conclusões:** Os dados obtidos indicam que a porcentagem dos pacientes que estiveram internados no hospital pode ter influenciado nas avaliações iniciais antes do protocolo. O protocolo de exercícios se mostrou eficaz na melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida. A coleta de dados desta pesquisa permanece para que novas análises possam ocorrer. Sugerimos mais estudos principalmente em relação à protocolos de reabilitação após covid-19.

Covid-19|Reabilitação|Qualidade de vida



**Título: Respostas funcionais após realização de protocolo de reabilitação cardiopulmonar em paciente pós covid-19****Autores:** Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>1</sup>; Catarina Andrade Garcez<sup>2</sup>; Patricia Almeida Fontes<sup>3</sup>; Maria Paula Dantas Nunes<sup>2</sup>; Renata de Jesus Santos<sup>2</sup>; Talita Leite dos Santos Moraes<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Ebserh, Aracaju - SE - Brasil; 2. Universidade Tiradentes, Aracaju - SE - Brasil; 3. Clínica Espaço Ativo, Aracaju - SE - Brasil; 4. Hospital Unimed, Aracaju - SE - Brasil.

**Introdução:** A covid-19 pode gerar impactos negativos em múltiplos sistemas do corpo humano. Indivíduos que apresentam a forma moderada a grave da doença, podem evoluir com déficits importantes da funcionalidade, como baixa tolerância para a realização de atividades de vida diária, fraqueza muscular periférica e respiratória, baixa reserva cardiopulmonar, o que compromete a capacidade funcional dos indivíduos. **Objetivos:** Verificar o impacto da realização de protocolo de reabilitação cardiopulmonar na funcionalidade e condicionamento físico em pacientes pós covid-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, observacional e com abordagem quantitativa, realizado a partir da análise de 21 prontuários de pacientes que foram submetidos à reabilitação cardiopulmonar após covid-19 no serviço CEGO. Foi realizada uma avaliação inicial e final (após 6 semanas de intervenção), com utilização da escala de Borg, teste de caminhada de 6 minutos, teste de capacidade vital indireta, teste de sentar e levantar e Timed up and go test (TUG test). O protocolo de tratamento era realizado 3 vezes por semanas e era composto por exercícios aeróbicos (respeitando os 3 MET's nas 2 primeiras semanas de intervenção), exercícios de força muscular periférica e respiratória. Os dados coletados foram transportados para uma planilha de dados no programa Excel for Windows 10 onde foi realizada a estatística descritiva e analítica, com as medidas de posição (média), de dispersão (desvio padrão) e frequência absoluta (N) e frequência relativa (%). Posteriormente, foram feitas análises no programa GraphPad Prisma 6. Para o teste de normalidade foi utilizada o teste de Shapiro-Wilk. Para comparação entre as variáveis foi utilizado o teste de Mann-Whitney ou teste t não pareado para amostras paramétricas ou não paramétricas, respectivamente. O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ . **Resultados:** A média de idade foi de  $58,57 \pm 13,45$  anos e predomínio do sexo feminino (52,38%). A força muscular dos lados direito e esquerdo foi de  $29,81 \pm 0,87$  sem ganhos significativos na reavaliação ( $p > 0,999$ ). Quanto a pontuação na escala de Borg, na avaliação constatou-se uma média de  $4,33 \pm 2,17$  pontos e na reavaliação  $0,86 \pm 0,65$  ( $p < 0,0001$ ). No teste de capacidade vital indireta, os pacientes conseguiam realizar a contagem até 14,30 segundos, já na reavaliação 23,38 segundos ( $p < 0,0001$ ). Constatamos no TUG Test, uma média de 9,62s pré e 5,81s pós protocolo ( $p = 0,0002$ ). No Teste de sentar e levantar uma média de 10 repetições na avaliação e 17 pós término do protocolo ( $p < 0,0001$ ). No Teste de caminhada de 6 minutos, houve aumento da distância percorrida de 354,44 metros para 579,8 metros ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** A reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós covid-19 proporcionou ganhos funcionais significativos no condicionamento físico, resistência muscular, volumes e capacidades pulmonares ao longo de 6 semanas de tratamento, favorecendo a independência funcional dos mesmos.

covid-19 | reabilitação pulmonar | funcionalidade

**Título: Impacto de um programa de reabilitação presencial na funcionalidade de pacientes com internação recente por COVID-19****Autores:** Ana Carolina Starke<sup>1</sup>; Lilian Bet<sup>2</sup>; Felipe Moreira Mortimer<sup>2</sup>; Mariana Vieira dos Santos Moratelli<sup>2</sup>; Luiza Martins Faria<sup>2</sup>; Diego Martins<sup>3</sup>; Nair Fritzen dos Reis<sup>3</sup>; Aderbal Silva Aguiar Junior<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós Graduação Em Neurociências - Ufsc; Hospital Universitário da Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Hospital Universitário da Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil; 3. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 4. Programa de Pós Graduação Em Neurociências - Labioex - Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A pandemia por COVID-19 foi declarada pela Organização Mundial da Saúde em 2020. A COVID-19 pode evoluir clinicamente para quadros moderados e graves com necessidade de internação hospitalar. A restrição ao leito, o uso de ventilação mecânica invasiva, a baixa tolerância cardiorrespiratória ao esforço físico, dentre outros, impactam na funcionalidade do indivíduo, necessitando de abordagens assertivas para adequada recuperação após a alta hospitalar. **Objetivo:** Avaliar o impacto de um programa de reabilitação presencial na funcionalidade de pacientes que tiveram internação recente por COVID-19. **Métodos:** Os pacientes atendidos no Serviço de Reabilitação foram encaminhados pelos fisioterapeutas da internação hospitalar. Na avaliação pré e pós-tratamento, foram realizados os testes de senta-levanta de 1 minuto (TSL1min), a dinamometria de preensão palmar para avaliação da força de preensão palmar (FPP), o Short Physical Performance Battery (SPPB), a avaliação da força muscular global pelo Medical Research Council (MRC). **Resultados:** Foram avaliados 23 pacientes, com média de idade  $48 \pm 3$  anos, sendo 65% (n=15) do sexo feminino, internados em Unidade de Terapia Intensiva por  $9,6 \pm 1,5$  dias e por  $17,5 \pm 1,6$  dias no hospital. Foram realizadas  $8,1 \pm 1,5$  sessões de Fisioterapia e  $3,0 \pm 0,7$  sessões de Educação Física. Além da abordagem usual, 13% (n=3) realizaram eletroestimulação e 96% (n=22) realizaram treinamento aeróbico supervisionado. Após o programa de reabilitação, houve aumento significativo do número de repetições realizadas no TSL1min (15 [8-21] vs 26 [22-32],  $p=0,001$ ), da FPP (19 [10-34] vs 26 [19-38],  $p=0,001$ ), do escore do SPPB (9 [7-11] vs 12 [11-12],  $p=0,001$ ) e do MRC (54 [50-56] vs 60 [59-60],  $p=0,001$ ). **Conclusão:** Os pacientes atendidos por um programa de reabilitação presencial logo após a alta hospitalar apresentaram melhora significativa da funcionalidade, demonstrando a importância de Serviços de Reabilitação para a recuperação funcional desses indivíduos. COVID-19|Reabilitação|Estado Funcional

**Título: Impacto de um programa de reabilitação presencial na força muscular respiratória e na dispneia de pacientes com internação recente por COVID-19****Autores:** Ana Carolina Starke; Lilian Bet; Felipe Moreira Mortimer; Luiza Martins Faria; Mariana Vieira dos Santos Moratelli; Aderbal Silva Aguiar Junior

Instituição(ões): Ufsc, Rio do Sul - SC - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença que acomete o sistema respiratório, podendo levar a necessidade de oxigenoterapia e ventilação mecânica invasiva. A gravidade da doença, a baixa tolerância à mobilização e ao esforço físico, a ventilação mecânica invasiva, a utilização de bloqueadores neuromusculares e sedoanalgesia prolongada impactam na força muscular respiratória, podendo acarretar dispneia a longo prazo. **Objetivo:** Avaliar o impacto de um programa de reabilitação presencial na força muscular respiratória e na dispneia de pacientes que tiveram internação recente por COVID-19. **Métodos:** Os pacientes atendidos no Serviço de Reabilitação foram encaminhados pelos fisioterapeutas da internação hospitalar. Na avaliação pré e pós-tratamento, foram realizadas a manovacuometria para avaliação da pressão inspiratória máxima (PiMáx) e da pressão expiratória máxima (PeMáx), a mensuração da oxigenação em repouso através de um oxímetro portátil, a avaliação da dispnéia pela escala da Medical Research Council (mMRC) e o estado funcional pelo questionário Post-COVID-19 Functional Status (PCFS). **Resultados:** Foram avaliados 23 pacientes, com média de idade  $48 \pm 3$  anos, sendo 35% (n=8) do sexo masculino, internados em Unidade de Terapia Intensiva por  $9,6 \pm 1,5$  dias. Taxa de intubação foi de 74% (n=17). Foram realizadas  $8,1 \pm 1,5$  sessões de Fisioterapia e  $3,0 \pm 0,7$  sessões de Educação Física. Além da abordagem usual, 52% (n=12) dos pacientes realizaram treinamento muscular inspiratório. Após o programa de reabilitação, houve aumento significativo da PiMáx ( $-75$  [-100-{-55}] vs  $108$  [-120-{-90}],  $p=0,001$ ), da PeMáx ( $85$  [70-100] vs  $105$  [100-120],  $p=0,001$ ), da oxigenação periférica ao repouso (98% [97-98] vs 99% [98-99],  $p=0,001$ ). Ocorreu redução significativa da dispnéia avaliada pelo mMRC (2 [1-3] vs 1 [0-1],  $p=0,001$ ) e melhora significativa do estado funcional avaliado pelo PCFS (3 [2-4] vs 2 [1-2],  $p=0,001$ ). **Conclusão:** Os pacientes atendidos por um programa de reabilitação presencial logo após a alta hospitalar apresentaram melhora significativa da força muscular respiratória e da dispneia, com impacto no estado funcional dos indivíduos.

COVID-19 | Reabilitação | Manovacuometria

**Título:** Impacto na funcionalidade de indivíduos infectados pelo covid – 19 após hospitalização – estudo de prevalência

**Autores:** Claudia Silva Dias; Ana Carolina Paiva Rodrigues; Arthur Filipe Rodrigues Fonseca; Mirelly de Oliveira Pedrosa Santos; Nathalia Carolina Siqueira; Gabriela Mota do Ouro Oliveira; Iago Rogério Silva; Roberta Berbert Lopes  
Instituição(ões): Pucminas, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Com o aparecimento do vírus SARS-COV-2 muitos indivíduos gravemente acometidos apresentaram diversos impactos funcionais pós hospitalização. Diante das diversas queixas funcionais apresentadas por estes indivíduos é preciso compreender os diferentes níveis de incapacidade e funcionalidade. A identificação de demandas e a atuação precisa nas deficiências, limitações e restrições, possivelmente retornarão estes indivíduos a sua condição de saúde prévia o mais rápido possível. **Objetivo:** traçar o perfil epidemiológico e de funcionalidade de indivíduos que necessitaram de hospitalização devido à infecção pelo COVID-19 e verificar a associação entre os danos funcionais, a condição de saúde e o perfil demográfico. **Método:** Foi realizado estudo transversal, de abril a julho de 2021, com indivíduos pós alta, de no máximo 35 dias, por COVID-19. Foi empregado o questionário WHODAS - 36 itens, desenvolvido no formato virtual através da plataforma Google Forms, incluindo dados demográficos e de condição de saúde. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética: CAAE:12384019.5.0000.5137. Para a pesquisa descritiva foram realizadas análises de frequência e proporções e para avaliar a correlação entre as variáveis foi utilizado a correlação de Spearman. **Resultados:** Participaram 53 indivíduos, sendo a maioria (67%) entre 41-65 anos, 54% tinham nível superior de escolaridade, 59% ficaram mais de 10 dias hospitalizados e 74% não necessitaram de intubação. Pôde - se observar que os indivíduos tiveram maior dificuldade em caminhar longas distâncias, ter atividades sexuais, ficar de pé por longos períodos e fazer as atividade, seja doméstica ou do trabalho, na velocidade necessária. Foi observado que o sexo masculino apresentou maior associação em realizar diferentes desfechos funcionais. Ainda, os indivíduos que relataram maior dificuldade na mobilidade também apresentaram pior desempenho no autocuidado, em realizar as atividades de vida, relacionar e ter participação social. Os domínios participação social e relação interpessoal também se correlacionaram, o que parece ser um efeito na socialização dos indivíduos, ou seja, uma variável de confundimento devido ao período de pandemia. Por fim, quando analisados os dados referentes à condição clínica com as repercussões funcionais foi observado que quem ficou mais tempo hospitalizado e necessitou de oxigenoterapia, experimentou maior dificuldade para o autocuidado e maior impacto em relacionar com outras pessoas. **Conclusão:** O WHODAS 2.0 foi importante para o levantamento das incapacidades e com isso nortear os serviços quanto as necessidade de reabilitação; como a coleta foi realizada utilizando dispositivo online a amostra foi composta principalmente por adultos, com familiaridade com a internet, em atividade laboral, o que favoreceu a compreensão da funcionalidade e incapacidade de um público específico, entretanto permitiu a falta de informações.

Funcionalidade|COVID - 19|Pós Hospitalização

**Título: Análise da Força Muscular Respiratória de Adultos Jovens após Infecção Leve e Moderada de Covid-19, e sua Associação com Sintomas Respiratórios**

**Autores:** Amanda Dias de Almeida<sup>1</sup>; Fabio Santos de Lira<sup>2</sup>; Bruna Spolador de Alencar Silva<sup>2</sup>; Ana Elisa Von Ah Morano<sup>2</sup>; Vanessa Ribeiro dos Santos<sup>2</sup>; Gabriel Jose da Silva Dias<sup>1</sup>; Matheus Santos Oliveira<sup>1</sup>; Ana Paula Coelho Figueira Freire<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Unoeste, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil.

**Introdução:** Ao final do ano de 2019 surge o novo coronavírus (SARS-CoV 2), sendo suas manifestações clínicas diversas e com predisposição ao aparecimento de complicações pulmonares. Portanto se faz necessário analisar a força muscular respiratória de pacientes que obtiveram a COVID-19 visto que um pulmão edemaciado ou com excesso de líquidos pela doença diminui a força da caixa torácica, o que é de extrema importância para a expansão e as trocas gasosas, além disso, avaliações de adultos jovens e manifestações mais leves da doença ainda foram pouco abordadas na literatura. **Objetivo:** Analisar a força muscular respiratória de adultos jovens após infecção leve e moderada de COVID-19. Além disso, investigar a associação da gravidade e sintomas respiratórios com o quadro de força muscular respiratória. **Métodos:** Estudo transversal e observacional no qual foram avaliados 66 participantes, sendo 29 que apresentaram teste PCR positivo para COVID-19 (GCOV), classificada entre leve e moderada e sem histórico de hospitalização, com idades entre 20 e 40 anos, de ambos os sexos (masculino e feminino). Também foram recrutados por pareamento 37 indivíduos saudáveis, com idades compatíveis ao GCOV, ambos os sexos e sem histórico de infecção pela doença, inseridos no grupo controle (GC). Após avaliação inicial foi realizada teste de força muscular respiratória por meio da manovacuometria, teste não invasivo, realizado por meio de um manovacuometro do qual capta a pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>) realizada pelo paciente e a pressão expiratória máxima (P<sub>Emáx</sub>), ambas realizadas por 3 vezes, nos dando um valor total bruto atingido. Os indivíduos do GCOV responderam a classificação e quantificação dos sintomas. **Resultados:** O GCOV apresentou uma média de sintomas respiratórios (0,6±0,7). Para as comparações de P<sub>Imáx</sub> não houve diferenças significativas (p=0,0666) entre GC (120,4±30,0) e GCOV (107,0±35,2), assim como para P<sub>Emáx</sub> não houve diferenças (p=0,2079) entre GC (108,1±24,3) e GCOV (101,6±23,2). Nas análises de correlação foi identificada associação entre P<sub>Imáx</sub> previsto atingido e a quantidade de sintomas gerais (p=0,0493 e r=-0,3684). Foi observada correlação significativa entre P<sub>Imáx</sub> atingida e a quantidade de sintomas respiratórios (p=0,0177; r=-0,4371), demonstrando que quanto menor a força muscular inspiratória máxima bruta, maior o número de sintomas respiratórios reportados. A P<sub>Emáx</sub> atingido também foi correlacionada com a quantidade de sintomas respiratórios, sendo que quanto menor a força muscular expiratória bruta atingida, maior será a quantidade de sintomas respiratórios presentes (p=0,0008 e r=-0,7891 e-0,2704). **Conclusão:** Indivíduos adultos jovens que se encontraram pós infecção por covid-19 não apresentaram uma pior força muscular respiratória se comparada a indivíduos saudáveis. Contudo existe uma correlação entre piores quadros de força muscular e maiores quantidades de sintomas respiratórios obtidos pela doença

COVID-19 | Pressões Respiratórias Máximas | Sinais e Sintomas Respiratórios

**Título: FORÇA DE PREENSÃO PALMAR, CAPACIDADE FUNCIONAL CARDIORRESPIRATÓRIA E QUALIDADE DE VIDA APÓS A COVID-19: CORTE TRANSVERSAL DE UMA AMOSTRA NO NORDESTE DO BRASIL****Autores:** Jakson Henrique Silva; Anderson Brasil Xavier; Íris Fernanda Amorim; Viviane Wanderley Mastroianni; Anna Luisa Araújo Brito; Taiwan Roberto Barbosa; Maria das Graças Rodrigues de Araújo; Shirley Lima Campos**Instituição(ões):** Ufpe, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** As manifestações clínicas da infecção por SARS-CoV-2 variam entre casos assintomáticos, pneumonia leve ou severa e evoluir para casos de insuficiência respiratória grave com falência de múltiplos órgãos. A síndrome pós COVID-19 vem sendo descrita mundialmente e relatos em território nacional começam a ser divulgados na literatura. **Objetivo:** Descrever a força de preensão palmar, a capacidade cardiorrespiratória e a qualidade de vida (QV) em indivíduos que superaram a fase aguda da COVID-19 na cidade de Recife, no nordeste do Brasil. **Métodos:** Estudo transversal e descritivo, no qual 108 voluntários, ambos os sexos, triados com 30 dias após a infecção pela COVID-19, foram submetidos à avaliação da força de preensão palmar (FPP) e a realização do Teste de caminhada de 6 minutos (TC6M). A QV foi avaliada aplicando-se o Short Form 36 (SF 36) considerando 3 meses antes do diagnóstico da COVID-19 e o momento atual. Os dados foram analisados nos estratos de faixa etária, 21-59 anos e acima de 60 anos e por sexo. **Resultados:** 108 voluntários (62% mulheres) foram recrutados. FPP (n=98) variou entre 29 e 35 e se manteve abaixo do previsto para o sexo feminino para ambas as faixas etárias. A distância percorrida no DTC6M (n=92) entre aqueles 21-59 anos foi de 488 (414- 526) metros vs. 473 (320- 535) metros naqueles com idade superior a 60 anos, atingindo 83% e 90% do previsto em ambos os grupos, respectivamente, do total 21 sujeitos apresentaram desempenho abaixo de 70% do previsto, considerados abaixo do previsto, atingindo 54% do previsto. Quanto à qualidade de vida, os domínios da QV que sofreram maior declínio no SF-36 após a doença foram: limitações de aspectos funcionais (83 vs. 2<sup>3</sup>: p=0,01), limitação de aspectos emocionais (84 vs. 27; p=0,01 ) e capacidade funcional (78 vs. 4<sup>1</sup>: p=0,01 ). **Conclusão:** As disfunções observadas na amostra fomentam que a Covid longa impacta na qualidade de vida, ocorrendo também redução da força muscular periférica e da aptidão cardiorrespiratória ao exercício, As interações destas disfunções com características das doenças, tais como, gravidade, suporte terapêutico na fase aguda, devem ser analisadas em futuras análises e estudos futuros.

CAPACIDADE FUNCIONAL | COVID-19 | FUNÇÃO MUSCULAR



**Título: Avaliação da capacidade funcional e sua relação com as características demográficas e achados clínicos nos pacientes pós COVID-19**

**Autores:** Débora Kellen Ferreira Fratoni; Ariane Viviani de França; Laiana Cândido de Oliveira; Carla Cristina de Souza Lima; Jéssica Canizelli Gonçalves; Beatriz Demmer Wieser; Caroline da Cunha do Espírito Santo; Elaine Paulin Ferrazeano  
Instituição(ões): Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A doença pandêmica da coronavírus (COVID-19) assolou todo o mundo. Os pacientes que sobrevivem ao evento agudo costumam sofrer com sintomas persistentes mesmo após o período de remissão, incluindo dispneia, fadiga e alterações mentais. Entretanto, é desconhecido o impacto desses acometimentos na vida dos pacientes e se existe correlação entre eles. **Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional e sua relação com as características demográficas e achados clínicos incluindo dispneia, ansiedade e depressão nos pacientes pós-COVID-19. **Métodos:** Foram selecionados pacientes com teste de reação em cadeia da polimerase (PCR) positivo para COVID-19, que não estavam na fase agudizada da doença, de ambos os sexos, acima de 18 anos e que ainda apresentassem sintomas respiratórios e/ou limitações funcionais. Foi um estudo observacional transversal. A pesquisa foi conduzida de forma remota. Os pacientes foram avaliados segundo os seguintes parâmetros: capacidade funcional por meio do teste de levantar e sentar de 1 minuto (TLS'1) e pela Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), saúde mental pela Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), dispneia pela Medical Research Council Modificada (mMRC) e fadiga pela Escala de Severidade de Fadiga (ESF). Além disso, foram submetidos a uma ficha de avaliação padrão. **Resultados:** Foram avaliados 50 pacientes sendo a maioria do sexo feminino (66%), idade média de 50±13 anos, índice de massa corporal 30±6 kg/m<sup>2</sup>. A maioria dos pacientes apresentou significativa redução da capacidade funcional pelo TLS'1 (96%) com a média de 18±6 repetições, destes 78% demonstrou grave fraqueza muscular periférica. Contudo, a PCFS apresentou classificação leve (52%), moderado (28%) e muito leve (10%) para capacidade funcional. Foi encontrado correlação do TLS'1 entre as seguintes variáveis: PCFS ( $r = -0,4^1$ ;  $p = 0,005$ ) e mMRC ( $r = -0,3^1$ ;  $p = 0,03$ ), sendo considerada moderada e fraca respectivamente. Não foram encontradas correlações entre TLS'1 e as variáveis da HADS, ESF, tempo de internação, tempo de ventilação mecânica, índice de massa corporal, idade e sexo. **Conclusão:** A grande maioria dos pacientes pós COVID-19 apresentou redução da capacidade funcional e grave fraqueza muscular periférica. A dispneia pode ser um sintoma que compromete a capacidade funcional desses pacientes. O TLS'1 parece ser o mais sensível para detectar a alteração da capacidade funcional. As demais manifestações clínicas não apresentaram correlação significativa com a capacidade funcional.

Telemedicina | COVID-19 | Infecções por coronavírus

**Título: Caracterização antropométrica, clínica e funcional dos pacientes pós COVID-19 atendidos num programa de telefisioterapia**

**Autores:** Ariane Viviani de França; Débora Kellen Ferreira Fratoni; Carla Cristina de Souza Lima; Amanda Farias e Farias; Laiana Cândido de Oliveira; Malu de Souza Santos; Caroline da Cunha do Espírito Santo; Elaine Paulin Ferrazeano  
**Instituição(ões):** Logo da Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** Os pacientes pós-COVID-19 podem apresentar sintomas iniciais como febre, tosse e dor de cabeça, mas a longo prazo, mesmo após o período de remissão, podem apresentar comprometimento funcional, cognitivo e /ou motor. Dessa forma, os pacientes precisam ser submetidos aos programas de reabilitação, com a finalidade de otimizar suas atividades de vida diária. **Objetivo:** Caracterizar antropometricamente, clínica e funcionalmente os pacientes pós-COVID-19, atendidos num programa de telefisioterapia. **Métodos:** Foram selecionados pacientes com teste de reação em cadeia da polimerase (PCR) positivo para COVID-19, que não estavam na fase agudizada da doença, de ambos os sexos, acima de 18 anos e que ainda apresentassem sintomas respiratórios e/ou limitações funcionais. Foi um estudo observacional transversal. A pesquisa foi conduzida de forma remota. Os pacientes foram avaliados segundo os seguintes parâmetros: capacidade funcional por meio do teste de levantar e sentar de 1 minuto (TLS'1) e pela Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), saúde mental pela Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), dispneia pela Medical Research Council Modificada (mMRC) e fadiga pela Escala de Severidade de Fadiga (ESF). Além disso, todos os pacientes foram submetidos a uma ficha de avaliação padrão. **Resultados:** A amostra foi composta de 50 pacientes, sendo a maioria do sexo feminino (66%), com idade média de 50±13 anos (IC 46,21-54,07) e índice de massa corporal (IMC) de 30,6±6,1 (IC 28,92-32,36), sendo 48% obesos e 36% sobrepesos. Dentre os pacientes avaliados, 56% apresentavam doença prévia, sendo a hipertensão arterial a mais comum (79%), seguida de diabetes mellitus (29%). Em relação aos cuidados hospitalares, 66% dos pacientes foram internados, tempo médio de 14±20,6 dias (IC 8,62-20,48). Na unidade de terapia intensiva 7±11,2 dias (IC 3,25-10,14) e o tempo de ventilação mecânica foi de 6±9,7 dias (IC 2,93-9,01). Alguns pacientes relataram serem fumantes (28%) e outros fumantes passivos (4%). A avaliação da capacidade funcional pelo TLS'1 apresentou-se reduzida em 96% dos pacientes e 78% demonstraram possível fraqueza muscular periférica. Contudo, a PCFS apresentou classificação leve (52%), moderado (28%) e muito leve (10%) para capacidade funcional. Os pacientes apresentaram indicativo de sintomas de ansiedade (54%) e depressão (44%), além de fadiga (80%). Já com relação aos sintomas clínicos, a principal queixa foi a presença de dispneia (64%), cefaleia (54%), dor no peito (50%) e tontura (50%), poucos pacientes relataram não terem nenhum outro sintoma (14%). **Conclusão:** A redução da capacidade funcional, a presença de dispneia e fadiga foram encontradas em pacientes pós-COVID-19, que eram na sua grande maioria obesos, e passaram por hospitalização por conta da doença.

Telemedicina | COVID-19 | Infecções por coronavírus

**Título: Impacto do isolamento social no estado de saúde mental de indivíduos com DPOC durante a pandemia de COVID-19****Autores:** Rafaela Cristina de Almeida; André Vinicius Santana; Andréa Daiane Fontana; Thais Moçatto Tofoli; Isabela da Silva Lebrão; Nidia Aparecida Hernandez; Fabio de Oliveira Pitta; Leandro Cruz Mantoani**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O isolamento social foi fortemente e oficialmente recomendado durante a pandemia de COVID-19 para reduzir a taxa de contaminação pelo SARS-CoV-2, especialmente para indivíduos com comorbidades, como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). A mudança de rotina com restrições intensas na vida diária pode levar ao comprometimento do estado de saúde mental de pacientes com DPOC. Além disso, o falecimento ou acometimento grave de familiares por COVID-19 também pode ter impactado negativamente o estado psicológico desses indivíduos. **Objetivos:** Avaliar o impacto do isolamento social devido à pandemia de COVID-19 no estado de saúde mental de indivíduos com DPOC; e identificar aspectos associados ao estado de saúde mental durante o período de isolamento social. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal em que indivíduos com DPOC foram avaliados em dois momentos: durante a vigência do isolamento social rigoroso (visita 1) e após a flexibilização das restrições, a saber, após a segunda dose da vacinação contra COVID-19 (visita 2). O estado de saúde mental foi avaliado por meio do domínio "saúde mental" do questionário Short Form Health Survey -36 (SF-36) e níveis de ansiedade e depressão por meio da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Dados sobre óbito de familiar por COVID-19 e estado de moradia (sozinho ou acompanhado) também foram coletados. **Resultados:** Vinte e nove indivíduos com DPOC (18 homens, idade  $69 \pm 7$ , VEF1  $51 \pm 18$  %predito, IMC  $27 \pm 6$ ) foram incluídos. Houve piora no estado de saúde mental avaliado pelo SF-36 na visita 2 comparado à visita 1 (76 [52-90] vs 88 [76-88] pontos, respectivamente;  $P=0,01$ ). A mudança no estado de saúde mental foi pior em indivíduos que tiveram óbito de familiar por COVID-19 comparado aos que não tiveram (-12 [-24- -8] vs -2 [-9-4] respectivamente;  $P=0,045$ ). Indivíduos que moram sozinhos apresentaram pior mudança nos sintomas de depressão comparados aos indivíduos que não moram sozinhos (3 [1-8] vs 0 [-2-2]), respectivamente;  $P=0,02$ ). **Conclusão:** Indivíduos com DPOC apresentaram piora no estado de saúde mental durante o período de isolamento social devido à pandemia de COVID-19. Morte de familiar por COVID-19 e morar sozinho são aspectos associados à piora do estado de saúde mental durante o isolamento social.

DPOC|COVID-19|Saúde Mental

**Título: A força muscular inspiratória e periférica, a espessura muscular diafragmática e do quadríceps femoral influenciam o equilíbrio postural dinâmico em pacientes com Long-COVID?**

**Autores:** Maitê Mendes Pellenz; Tamires Daros dos Santos; Juliana Alves Souza; Viviane Bohrer Berni; Everton Lüdke; Eduarda Maria Ganzer; Adriane Schmidt Pasqualoto; Isabella Martins de Albuquerque  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Maria - Ufsm, Santa Maria - RS - Brasil.

**Introdução:** Evidências demonstram que a doença do novo coronavírus (COVID-19) apresenta um comprometimento multissistêmico, com sintomas e anormalidades que podem persistir por mais de 12 semanas, caracterizando a fase crônica da doença (Long-COVID). Na Long-COVID as manifestações músculo esqueléticas são frequentemente relatadas, porém há escassez de estudos que investiguem se tais manifestações podem influenciar no equilíbrio postural. **Objetivo:** Investigar se a força muscular inspiratória e periférica, espessura muscular do diafragma e do quadríceps femoral são determinantes do equilíbrio postural dinâmico em pacientes com Long-COVID ingressantes em um programa de reabilitação. **Métodos:** Estudo transversal, aprovado pelo comitê de ética local (CAEE: 36944620.5.1001.0121), realizado em um hospital terciário na região Sul do Brasil. A amostra foi composta por 59 pacientes com Long-COVID (55±13,3 anos, 34 mulheres) que foram encaminhados ao ambulatório de reabilitação do hospital. As seguintes avaliações foram realizadas: força muscular inspiratória, por meio da medida de pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>) através de manovacuômetro digital; espessura muscular do diafragma (EMD) e do quadríceps femoral (EMQ) pela ultrassonografia; força muscular periférica através do teste de sentar e levantar de 1 minuto (TSL-1min) e o equilíbrio postural dinâmico pelo Mini-Balance Evaluation Systems Test (Mini-BESTest). Os dados foram analisados no software GraphPad Prism 5. Utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade das variáveis, sendo as paramétricas apresentadas em média e desvio padrão e as não paramétricas em mediana e intervalo interquartil. A correlação entre o Mini-BESTest com as variáveis (P<sub>Imáx</sub>, EMQ e o TSL-1min) foi verificada pelo coeficiente de correlação de Pearson e com a EMD pela correlação de Spearman. A análise de regressão linear múltipla foi realizada considerando o Mini-BESTest como variável dependente. Admitiu-se o nível de significância de 5%. **Resultados:** Os valores para a P<sub>Imáx</sub>, EMQ, TSL-1min e Mini-BESTest compreenderam, respectivamente, 77,7±27,7 cmH<sub>2</sub>O, 41,9±10,7 mm, 13,7±4,3 repetições e 26,7±5,1 pontos. Já a EMD apresentou os seguintes valores 0,9 (0,6-1,2) mm. O Mini-BESTest apresentou correlação positiva moderada com a P<sub>Imáx</sub> (r=0,509; p<0,0001), EMQ (r=0,492; p<0,001) e o TSL-1min. Entretanto, sem correlação com a EMD (r=-0,08; p=0,522). Na regressão linear, observou-se que o Mini-BESTest foi associado com a P<sub>Imáx</sub> (β= 0,06; p=0,003), EMQ (β= 0,16; p=0,001) e TSL-1min (β= 0,38; p=0,002) explicando 48% da variância. **Conclusão:** Sugere-se que a força muscular inspiratória e periférica assim como a EMQ influenciaram o equilíbrio postural dinâmico em pacientes com Long-COVID. Tais resultados são clinicamente relevantes, pois reforçam o impacto da Long-COVID no equilíbrio postural, a necessidade de avaliação e monitoramento desse desfecho.

COVID-19 | Equilíbrio postural | Músculo Esquelético

**Título: Alterações da funcionalidade em indivíduos com sintomas prolongados da COVID-19: uma abordagem baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde****Autores:** Camila Mascarelo Panisson; Moises Moraes Antunes; Maria Cristine Campos; Niageri Godoy Cioato; Leticia Roehle Bicca; Danielle Soares Rocha Vieira; Aderbal Silva Aguiar Junior; Livia Arcencio do Amaral**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 pode causar sintomas prolongados mesmo em casos leves da doença. Por este motivo, especula-se que estes sintomas prolongados possam comprometer a funcionalidade. **Objetivo:** Identificar as alterações da funcionalidade em indivíduos com sintomas prolongados da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal que faz parte de um macroprojeto e que foi realizado no período de março a setembro de 2021. Foram incluídos indivíduos com diagnóstico de COVID-19 nos últimos 6 meses com a presença de pelo menos um dos seguintes sintomas: dispneia, fadiga, tosse, dor articular e/ou muscular. Os critérios de exclusão foram apresentar doença cardíaca grave (classe funcional III ou IV), doença pulmonar e/ou ortopédica prévias. A avaliação da função foi realizada por meio de códigos do core set para condições cardiopulmonares pós-agudas da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). Para graduação do nível de deficiência em cada código (nenhuma, leve, moderada, grave ou completa) foram utilizadas perguntas ou testes padronizados a partir de um instrumento construído e validado previamente pelos pesquisadores. Os códigos do domínio função da CIF utilizados foram: b130 - motivação, b134 - sono, b140 - atenção, b144 - memória, b152 - emoção, b280 - dor, b310 - voz, b410 - função cardíaca, b420 - pressão sanguínea, b450 - tosse, b460 - dispneia, b530 - manutenção do índice de massa corporal (IMC), b730 - força muscular, b760 - controle do movimento voluntário. Os resultados foram apresentados como frequência absoluta e relativa sendo considerado como maioria os códigos em que mais de 50% dos indivíduos apresentaram algum tipo de deficiência (leve, moderada, grave ou completa). A comparação das variáveis categóricas foi realizada por meio do teste de Fisher adotando o nível de significância de 5%. **Resultados:** Cinquenta e um indivíduos com média de idade de 41 (11,8) anos, sendo 28 (54,9%) do sexo masculino participaram do estudo. Destes, 11 (21,6%) necessitaram de internação hospitalar. A frequência dos sintomas prolongados foi de 38 (74,5%) para a dispneia e dor, 42 (82,4%) para a fadiga e 4 (7,8%) para a tosse. Não houve diferença significativa na frequência de sintomas prolongados comparando os indivíduos que necessitaram ou não de internação hospitalar ( $p>0,05$ ). A frequência relativa (algum nível de deficiência) foi maior que 50% nos códigos: b130 [42(82,4%)], b134 [38(75,5%)], b140 [43(84,3%)], b144 [44(86,3%)], b152 [49(96,1%)], b280 [36(70,6%)], b460 [42(82,4%)], b530 [39(76,5%)], b730 [34(66,7%)], b760 [28(54,9%)]. Os códigos b310, b410, b420 e b450 apresentaram frequência absoluta e relativa de 13(25,5%), 5(9,8%), 4(7,8%) e 13(25,5%), respectivamente. **Conclusão:** A maioria dos indivíduos apresentou deficiência nas funções relacionadas à motivação, sono, atenção, memória, emoções, dor, dispneia, manutenção do IMC, força muscular e controle do movimento voluntário, o que reforça os efeitos em longo-prazo da doença.

COVID-19 | Classificação Internacional de Funcionalidade | Sinais e sintomas

**Título: Fatores associados à funcionalidade após alta hospitalar por COVID-19**

**Autores:** Rayana Fialho da Costa; Francisco Wesley de Souza Cavalcante; Ellys Rhaiara Nunes Rebouças; Larissa Rocha Miranda; Emanuela Marques Pereira Sales; Jardel Gonçalves de Sousa Almondes; Nataly Gurgel Campos; Eanes Delgado Barros Pereira

Instituição(ões): Universidade Federal do Ceara, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** A doença COVID-19 é causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), que apresenta sua clínica variando de infecções assintomáticas à quadros graves que necessitam de um cuidado hospitalar. As possíveis sequelas funcionais causadas pela COVID-19 ainda são pouco conhecidas, estando presente com maior frequência em pacientes graves que necessitaram de cuidados intensivos. **Objetivo:** Avaliar os fatores associados à funcionalidade em indivíduos após alta hospitalar por covid-19. **Materiais e métodos:** Estudo transversal contemplando 102 participantes hospitalizados e diagnosticados com COVID-19. Foram analisadas as variáveis demográficas, clínicas e laboratoriais: gênero, idade, índice de massa corpórea (IMC), quantidade de dias de internação, tomografia computadorizada (TC) e Proteína C-reativa (PCR) coletadas do prontuário eletrônico e as variáveis de funcionalidade: Teste de sentar e levantar de 1 minuto (TSL1M) e Timed Up and Go (TUG) coletadas no momento da alta hospitalar. Foi utilizada a correlação de Pearson e considerado o valor de  $p < 0,05$ . O estudo foi aprovado pelo comitê de ética através do número: 4.366.821. **Resultados:** Após a análise dos dados foi observado que 65% dos participantes eram do gênero masculino, a média de idade foi de 51 anos e do IMC de 26,88 Kg/m<sup>2</sup>, na quantidade de dias de internação obtivemos uma média de 12 dias e 63% dos participantes possuíam algum tipo de comorbidade, de acordo com a TC 26% dos pacientes possuíam mais de 50% do pulmão comprometido e a média do valor da PCR foi de 117,47 mg/dl. De acordo com os testes realizados no momento da alta hospitalar a média do TSL1M foi de 12,16 execuções e no TUG foi de 11,73 segundos. Foi realizada a correlação de Pearson entre as variáveis de funcionalidades com os dados demográficos, clínicos e laboratoriais. O estudo apontou correlações estatisticamente significantes do TSL1M e TUG com as seguintes variáveis: idade ( $r = -,450$ ,  $p < 0,001$ ;  $r = ,451$ ,  $p < 0,001$ ); dias de internação ( $r = -,340$ ,  $p < 0,001$ ;  $r = ,352$ ,  $p < 0,001$ ); e quantidade de comorbidades ( $r = -,228$ ;  $p = 0,021$ ;  $r = ,272$ ;  $p = 0,006$ ), respectivamente. Quanto à proteína C-reativa (PCR) foi evidenciada correlação estatisticamente significativa apenas com o TSL1M ( $r = -,246$ ;  $p = 0,013$ ). Não foi observada correlação dos testes com o índice de massa corpórea. Os dados encontrados corroboram com os estudos realizados até o momento que afirmam que as alterações funcionais permanecem mesmo após o tratamento da doença na fase aguda. **Conclusão:** Foi concluído que fatores relacionados ao perfil demográfico, clínico e laboratorial correlacionam-se com a piora funcional no pós COVID-19. covid19|limitação da mobilidade|força muscular



**Título: Estado Funcional de Indivíduos Pós-Covid-19**

**Autores:** Odonis Rocha Júnior; Eduarda Galvão Librelatto; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A pandemia causada pelo novo coronavírus, o SARS CoV-2, assolou o Brasil e o mundo desde março de 2020 e neste ano de 2022 com a nova variante ômicron os casos voltaram a subir de forma importante. A infecção pelo coronavírus causa uma doença sistêmica e que pode resultar em sintomas persistentes que impactam na funcionalidade e atividades diárias destes pacientes. **Objetivos:** Caracterizar o perfil funcional dos pacientes que foram acometidos pela COVID-19. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com os pacientes maiores de 18 anos encaminhados para reabilitação pós-covid-19. Além do registro da história da doença foram coletados dados antropométricos para avaliação da capacidade funcional dos indivíduos foi utilizado o teste de caminhada de 6 minutos, teste de sentar e levantar 5 vezes, força de preensão palmar e a escala de status funcional pós-covid. **Resultados:** Foram avaliados 245 pacientes com idade média de  $51,31 \pm 14,9$  anos, com índice de massa corporal média de  $29,5 \pm 6,4$ , categorizando sobrepeso e média de sintomas persistentes de  $4 \pm 2,76$ . Em relação ao teste de caminhada de 6 minutos, a distância percorrida foi de  $326,77 \pm 115,2$  metros, cerca de 65% da distância total prevista ( $p=0,001$ ), do total de pacientes que realizaram o teste, 10 pacientes (4%) tiveram seus testes interrompidos devido à baixa saturação (82%) e 19 pacientes (7,75%) relataram cansaço de 10 na escala de Borg ao término dos testes. No teste de sentar e levantar cinco vezes o tempo foi de  $16,57 \pm 5,66$  segundos, sendo quase o dobro do tempo previsto ( $8,64 \pm 2,42$  segundos). e o teste de preensão palmar os participantes avaliados atingiram uma média de  $29,36 \pm 12,15$  (87% do previsto). Na Escala de Status Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), 26,5% (65) se mantiveram sem limitação funcional, 38,0% (95) com pouca limitação ou insignificante e 35,5% (86) apresentaram uma limitação moderada ou grave. **Conclusão:** Foi possível observar um prejuízo funcional significativo nos pacientes pós-covid quando comparado os valores de distância percorrida no teste de caminhada, força de preensão palmar e teste de sentar e levantar com os previstos pela literatura. além disso, a escala de status funcional pós-COVID-19 evidenciou que a maioria destes pacientes apresentaram algum tipo de limitação funcional pós-covid.

Coronavírus | Estado Funcional | Reabilitação

**Título: Fadiga e funcionalidade de membros inferiores de pacientes com COVID-19 pós-hospitalização: um estudo com follow-up****Autores:** Paloma Borges de Souza<sup>1</sup>; Isis Grigoletto Silva<sup>1</sup>; Matheus André Pedroso<sup>1</sup>; Karina Marcela Morro Pozo<sup>1</sup>; Vinicius Cavalleri de Oliveira<sup>2</sup>; Rafael Barreto de Mesquita<sup>3</sup>; Fabiano Francisco de Lima<sup>4</sup>; Ercy Mara Cipulo Ramos<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual Paulista - Unesp), Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. South Metropolitan Health Service, Perth - Austrália; 3. Universidade Federal do Ceará - Ufc), Fortaleza - CE - Brasil; 4. Universidade de São Paulo - Usp), São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Diversos são os efeitos negativos experimentados por indivíduos com COVID-19, podendo se prolongar após a alta hospitalar. A fadiga e a perda de massa muscular, são possíveis sequelas que podem influenciar na retomada das atividades rotineiras desses indivíduos logo após sua recuperação. Portanto, faz-se necessário compreender tais aspectos. **Objetivo:** Avaliar a fadiga e desempenho físico funcional de pacientes com COVID-19 após a alta hospitalar, em três e seis meses de follow-up. **Métodos:** Pacientes recuperados da COVID-19, que necessitaram de hospitalização, foram avaliados quanto à fadiga (Fatigue Severity Scale - FSS) e ao desempenho físico funcional (teste de sentar e levantar em um minuto - TSL1) em três momentos: até três semanas após a alta hospitalar (pós-AH); três meses de follow-up (3M); e seis meses de follow-up (6M). Dados expressos em diferença média e intervalo de confiança de 95% para diferença. **Resultados:** Ao todo, 40 indivíduos foram avaliados (18 homens; 55 [51-60] anos; Admissões em UTI: <sup>5</sup> Ventilação mecânica: <sup>1</sup> Suplementação de O<sub>2</sub>: 29 (6 com uso de máscara facial; 23 com uso de cateter nasal); Tempo de hospitalização: 6 [4-10] dias. Houve diminuição da fadiga do pós-AH para o 3M [-1,9 (2,<sup>5</sup>; -1,2)] e do pós-AH para o 6M [-2,2 (-3,0; -1,<sup>4</sup>)]. Além de melhora da funcionalidade de membros inferiores do pós-AH para o 3M [5,1 (2,<sup>2</sup>; 8,0)] e do pós-AH para o 6M [5,6 (3,<sup>2</sup>; 8,0)]. **Conclusão:** Indivíduos recuperados da COVID-19 que necessitaram de hospitalização apresentam fadiga e comprometimento funcional que se atenuam em três e seis meses de follow-up. Portanto, intervenções que visem auxiliar a minimizar tais efeitos negativos são de suma importância nessa população.

Covid-19|Fadiga|Força Muscular

**Título: Força de preensão manual como determinante da capacidade de difusão pulmonar dos gases na COVID-19 após um ano da alta hospitalar**

**Autores:** Hellen Fontão Alexandre; Fernanda Rodrigues Fonseca; Francielle da Silva Santos; Thais Martins Albanaz da Conceição; Nair Fritzen dos Reis; Diego Martins; Flávia Del Castanhel; Rosemeri Maurici  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina - Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** O déficit na transferência de gases, representado clinicamente pela redução da capacidade de difusão do monóxido de carbono (DCO), é a anormalidade pulmonar mais comum após alta hospitalar por COVID-19. Outros distúrbios não respiratórios como a depleção da força de preensão manual (FPM) já foram relatados e, em conjunto, caracterizam a síndrome pós-COVID-19. Entretanto, a relação entre DCO e FPM ainda não está clara. **OBJETIVOS:** Verificar se existe relação entre a DCO e a FPM de pacientes pós-COVID-19, à curto e longo prazo; e verificar se a FPM é capaz de explicar a DCO e sua variabilidade após um ano da alta hospitalar por COVID-19. **MÉTODOS:** Pacientes diagnosticados com COVID-19 e participantes de um estudo longitudinal (aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição responsável) foram avaliados quanto à função pulmonar (DCO) e dinamometria (FPM) em curto e longo prazo, ou seja: em torno de 3 meses e 12 meses após alta hospitalar pela doença, respectivamente (avaliação 1 e 2). Obtiveram-se valores absolutos e em percentual do previsto (%prev) para a DCO, considerando a presença de déficit de difusão quando  $DCO < 80\%prev$ , de acordo com a American Thoracic Society. A mensuração da FPM foi realizada conforme diretrizes da American Society of Hand Therapists. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 68 pacientes (idade= $49 \pm 12$  anos;  $IMC = 31.5 \pm 5.64$  kg/m<sup>2</sup>). Destes, 39(57%) homens, 51(75%) internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com COVID-19 grave e 44(86%) submetidos à intubação orotraqueal (IOT). Para as análises de 12 meses, o tamanho amostral foi de 27 pacientes ( $52 \pm 11$  anos; 15(56%) homens; 19(70%) internados em UTI e 15(79%) com IOT). As médias da DCO foram  $18.4 \pm 5.49$  ml/mmHg/min ( $74.6 \pm 12.3\%prev$ ) e  $19.5 \pm 5.28$  ml/mmHg/min ( $80.1\% \pm 11.3\%prev$ ) nas avaliações 1 e 2, respectivamente ( $\Delta DCO = -1.32 \pm 4.13$  ml/mmHg/min;  $p < 0.001$ ). Em curto prazo, 38(56%) apresentaram  $DCO < 80\%prev$  e em longo prazo o déficit se manteve em 14(52%). Para a FPM, obteve-se médias de  $31.6 \pm 12.6$  kgF e  $35.6 \pm 12.4$  kgF nas avaliações 1 e 2 (média da diferença= $-3.07 \pm 5.80$ ;  $p = 0.002$ ). Observaram-se fortes correlações positivas entre a DCO e a FPM pós-COVID-19 em curto e longo prazo ( $r = 0.66$  e  $0.68$ , respectivamente;  $p < 0.001$  para ambas). Adicionalmente, a FPM logo após a alta hospitalar e após 12 meses desta conseguiu explicar a DCO em longo prazo em 63% e 46%, respectivamente ( $p < 0.001$ ). Tratando-se da variabilidade entre as avaliações, o  $\Delta DCO$  pode ser explicada em 19% pela FPM a longo prazo. **CONCLUSÕES:** Tanto em curto quanto em longo prazo há uma relação direta entre DCO e FPM, de forma que quanto menor a força apresentada, menor é o valor da DCO. Assim, mais significativo é o comprometimento da difusão pulmonar em pacientes pós-COVID-19. Ademais, a FPM 3 meses e 12 meses após a alta hospitalar pela doença foi capaz de explicar em 63% e 46% a DCO a longo prazo. A variabilidade da DCO pode ser justificada pela FPM um ano após a COVID-19, desta vez em 19%.

COVID-19 | Capacidade de difusão pulmonar | Força da mão

**Título: Desempenho nos testes de sentar e levantar de 30 segundos e de cinco repetições como determinantes da mudança na capacidade de difusão pulmonar dos gases em pacientes pós-COVID-19**

**Autores:** Hellen Fontão Alexandre; Fernanda Rodrigues Fonseca; Francielle da Silva Santos; Thais Martins Albanaz da Conceição; Nair Fritzen dos Reis; Diego Martins; Flávia Del Castanhel; Rosemeri Maurici  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina Ufsc), Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Além das manifestações pulmonares advindas da COVID-19, como redução da capacidade de difusão do monóxido de carbono (DCO) que reflete o déficit na hematose, o prejuízo funcional tende a ser significativo. Diferentes testes, como o teste de sentar e levantar de 30 segundos (TSL30s) e o de cinco repetições (TSL5r) vem sendo utilizados para a avaliação de atividades de vida diária de pacientes pós-COVID-19, mas a relação entre estes e a DCO ainda não foi estudada. **OBJETIVOS:** Descrever o desempenho funcional (pelo TSL30s e TSL5r) e a função pulmonar (DCO) de pacientes pós-COVID-19 em curto e longo prazo após a alta hospitalar; e investigar se a variabilidade no desempenho funcional explica a variabilidade da DCO nessa população. **MÉTODOS:** Pacientes com diagnóstico de COVID-19 participaram de um estudo de coorte prospectivo (aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição responsável) e foram avaliados quanto à função pulmonar (DCO) e estado funcional (TSL30s e TSL5r) em curto e longo prazo: em torno de 3 meses e 12 meses após alta hospitalar pela doença, respectivamente (avaliação 1 e 2). Obtiveram-se valores absolutos e em percentual do previsto (%prev) para as variáveis dependentes e independentes, sendo que a variabilidade em valor absoluto ( $\Delta$ ) destas foi calculada da seguinte forma:  $\Delta = \text{avaliação 2} - \text{avaliação 1}$ . A presença de déficit de difusão foi identificada por  $\text{DCO} < 80\% \text{prev}$ . **RESULTADOS:** Participaram do estudo 68 pacientes, sendo que até o momento 27 completaram a avaliação em longo prazo (caracterização com base na avaliação 1 e 2, respectivamente: idade =  $49 \pm 12$  e  $52 \pm 11$  anos; IMC =  $31.5 \pm 5.64$  e  $30.0 \pm 3.88$  kg/m<sup>2</sup>). Da amostra final, 15(56%) eram homens, 19(70%) foram internados em Unidade de Terapia Intensiva com COVID-19 grave e 15(79%) submetidos à intubação orotraqueal. As médias da DCO foram  $18.4 \pm 5.49$  ml/mmHg/min ( $74.6 \pm 12.3\% \text{prev}$ ) em curto prazo e  $19.5 \pm 5.28$  ml/mmHg/min ( $80.1\% \pm 11.3\% \text{prev}$ ) em longo prazo ( $\Delta \text{DCO} = -1.32 \pm 4.13$  ml/mmHg/min;  $p < 0.001$ ). Trinta e oito (56%) apresentaram  $\text{DCO} < 80\% \text{prev}$  na avaliação 1 e o déficit se manteve em 14(52%). Para o TSL30s, obteve-se médias de  $12 \pm 4$  repetições ( $76.5 \pm 27.8\% \text{prev}$ ) e  $13 \pm 3$  ( $85.1 \pm 19.3\% \text{prev}$ ) repetições nas avaliações 1 e 2, respectivamente ( $\Delta \text{TSL30s} = 2 \pm 4$  repetições;  $p = 0.003$ ). Já para o TSL5r, foram:  $15.4 \pm 18.3$  segundos ( $155 \pm 187\% \text{prev}$ ) e  $12.0 \pm 5.36$  segundos ( $118 \pm 51.1\% \text{prev}$ ) em curto e longo prazo, respectivamente ( $\Delta \text{TSL5r} = -3.89 \pm 20.0$  segundos;  $p = 0.01$ ). A variabilidade no TSL30s foi capaz de explicar 24% da variabilidade da DCO ( $p = 0.01$ ), enquanto o  $\Delta \text{TSL5r}$  explicou em 18% a  $\Delta \text{DCO}$  ( $p = 0.03$ ). **CONCLUSÕES:** Pior desempenho funcional e função pulmonar foram observados em pacientes pós-COVID-19 em curto prazo. A variabilidade no TSL30s após um ano da alta hospitalar conseguiu explicar em 24% a variabilidade da DCO, enquanto o  $\Delta \text{TSL5r}$  também foi capaz de explicar (em 18%), mostrando que a funcionalidade mensurada por ambos os testes determinou de forma semelhante a função pulmonar desta população.

COVID-19 | Capacidade de difusão pulmonar | Estado funcional

**Título: Fatores de risco para limitação de estado funcional após um ano do diagnóstico de COVID-19 em pacientes não hospitalizados – estudo de coorte****Autores:** Anna Carolina Pereira Lawin<sup>1</sup>; Michelle Moreira Abujamra Fillis<sup>2</sup>; Larissa Laskoviski<sup>1</sup>; Josiane Marques Felcar<sup>1</sup>; Jefferson Rosa Cardoso<sup>1</sup>; Celita Salmaso Trelha<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Londrina - Uel, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual do Norte do Paraná - Uenp, Jacarezinho - PR - Brasil; 3. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A pandemia de COVID-19 tem gerado diferentes tipos de complicações e graus de comprometimento funcional em indivíduos que se recuperam da doença. Indivíduos que não necessitaram de hospitalização também podem apresentar algum grau de comprometimento funcional. **Objetivos:** Analisar os fatores de risco associados às limitações do estado funcional de pacientes com COVID-19 que não foram hospitalizados. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte com a participação de pacientes diagnosticados com infecção por SARS-CoV-2, com idade igual ou superior a 18 anos. A pesquisa teve autorização da Secretaria Municipal de Saúde e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Os participantes preencheram um questionário online após 30 dias e um ano da notificação da doença. O questionário consistiu de dados demográficos, antropométricos, manifestações sintomáticas causadas por COVID-19 e comorbidades. Foi utilizada a Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS) para avaliar o estado funcional, para a dispneia utilizou-se a Escala de Borg Modificada e a fadiga foi aferida pela Escala de Severidade de Fadiga (FSS). Foram realizadas as análises univariada (qui-quadrado) e multivariada (regressão logística binária) para estabelecer quais variáveis melhor prediziam o modelo proposto. **Resultados:** Do total de 140 indivíduos analisados, 102 (68%) eram do sexo feminino com mediana de idade de 35,5 (27-46) anos. Destes 50,7% referiram possuir o diagnóstico de pelo menos uma doença, sendo as mais frequentes: obesidade (27,9%), ansiedade/depressão (25,6%), hipertensão arterial sistêmica (10%) e Diabetes Mellitus (6,4%). Após um ano do diagnóstico da COVID-19, 44,3% apresentavam pelo menos a persistência de um sintoma auto-relatado: fadiga (15%), perda de memória (13,6%), desânimo (8,6%), anosmia (7,9%), dor no corpo (7,1%), ageusia (7%) dispneia(6,4%), cefaleia (6,4%), e tosse (3,6%). Além disso, 42,7% apresentavam fadiga e 18,6% referiram apresentar dispneia, segundo FSS e Escala de Borg modificada, respectivamente. Quanto à funcionalidade 40,7% possuíam limitação, sendo 24,3% limitação funcional muito leve, 14,3% leve e 2,1% moderada. Verificou-se associação univariada entre presença de limitação no estado funcional com o sexo feminino, diagnóstico de ansiedade e depressão, presença de sintomas persistentes após um ano, fadiga e dispneia. Na análise multivariada, as variáveis preditoras para alteração de estado funcional: sexo feminino, diagnóstico de ansiedade/depressão, presença de pelo menos um sintoma persistente e fadiga. **Conclusão:** Os fatores de risco para alteração do estado funcional após um ano de diagnóstico de COVID-19 em uma amostra predominante do sexo feminino, idade jovem e não hospitalizados foram: sexo feminino, diagnóstico de ansiedade/depressão, presença de pelo menos um sintoma persistente e fadiga.

COVID-19 | Funcionalidade | Fatores de risco

**Título: Persistência de sintomas após COVID-19 em pacientes não internados: estudo de coorte****Autores:** Anna Carolina Pereira Lawin<sup>1</sup>; Josiane Marques Felcar<sup>2</sup>; Larissa Laskoviski<sup>1</sup>; Michelle Moreira Abujamra Fillis<sup>3</sup>; Jefferson Rosa Cardoso<sup>4</sup>; Celita Salmaso Trelha<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Londrina - Uel, Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Pós-Graduação Associado Uel-Unopar Em Ciências da Reabilitação, Uel, Londrina - PR - Brasil; 3. Universidade Estadual do Norte do Paraná - Uenp, Jacarezinho - PR - Brasil; 4. Laboratório Laboratório de Biomecânica e Epidemiologia Clínica, Grupo Paifit, Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Após infecção aguda pelo SARS-CoV-2 os pacientes podem apresentar sintomas persistentes e heterogêneos que afetam diversos órgãos e sistemas. **Objetivos:** Descrever as consequências em longo prazo para a saúde em pacientes com COVID-19 após quatro, oito e 24 semanas do diagnóstico e avaliar quais variáveis podem prever a presença ou ausência de sintomas persistentes após COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte com a participação de pacientes diagnosticados com infecção por SARS-CoV-2, com idade igual ou superior a 18 anos. Os participantes preencheram um questionário online após quatro, oito e 24 semanas do diagnóstico de COVID-19. O questionário abordava dados sociodemográficos, manifestações sintomáticas causadas por COVID-19, comorbidades, fadiga e ansiedade/depressão. A análise multivariada foi realizada para estabelecer quais variáveis melhor poderiam prever o modelo proposto. **Resultados:** De um total de 259 indivíduos analisados, 138 (53,3 %) apresentaram pelo menos um sintoma persistente após 24 semanas, com predomínio do sexo feminino e sintomas mais comuns encontrados como: fadiga (47,1 %), dor/mal-estar (32 %), cefaleia (13,9 %), desânimo (12,7 %), anosmia (10,4 %) e dor no corpo (10,4 %). As variáveis preditoras identificadas para a presença de sintomas persistentes após 24 semanas foram: sexo, idade, mais de sete sintomas na fase aguda, presença de fadiga e ansiedade/depressão. **Conclusão:** Os sintomas fadiga, dor/mal-estar, cefaleia, desânimo, anosmia e dor no corpo foram observados 24 semanas após o início dos sintomas de COVID-19. Além disso, o sexo feminino, presença de mais de sete sintomas na fase aguda, de fadiga e ansiedade/depressão são fatores de risco para a presença de sintomas persistentes após seis meses. Essa investigação poderá direcionar estratégias mais efetivas para tratamento, recuperação e acompanhamento contínuo desses pacientes, além de promover políticas públicas de saúde.

COVID-19|SARS-CoV-2|Sintomas



**Título: Função pulmonar e estado de saúde após a COVID-19. Um estudo de coorte.****Autores:** Thais Martins Albanaz da Conceição; Fernanda Rodrigues Fonseca; Nair Fritzen dos Reis; Hellen Fontão Alexandre; Francielle da Silva Santos; Diego Martins; Flávia Del Castanhel; Rosemeri Maurici

Instituição(ões): Universidade Federal de Santa Catarina - Ufsc, Florianópolis - Sc - Brasil., Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: Devido à fisiopatologia da Coronavirus disease 2019 (COVID-19) e aos consequentes acometimentos pulmonares e endoteliais, a capacidade de difusão do monóxido de carbono (DCO) pode estar alterada nesses pacientes, assim como as propriedades mecânicas do sistema respiratório avaliadas pelo sistema de oscilometria de impulso (IOS). No entanto, a relação entre DCO e IOS não está descrita na literatura. Objetivo: Analisar a correlação entre parâmetros do IOS e a DCO três e 12 meses após a alta hospitalar por COVID-19. Método: Estudo observacional, longitudinal e prospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição responsável. Foram incluídos pacientes diagnosticados com COVID-19, três e 12 meses após a alta hospitalar. Nas avaliações foram realizados os testes de função pulmonar, por meio da DCO e do IOS, conforme a American Thoracic Society / European Respiratory Society. A DCO foi expressa em ml/mmHg/min, enquanto os parâmetros do IOS foram expressos em kPa/L/s: impedância respiratória a 5 Hz (Z5), resistência respiratória total das vias aéreas (R5), resistência central das vias aéreas (R20), resistência periférica das vias aéreas (R5-R20) e reatância a 5 Hz (X5). Resultados: Foram incluídos no estudo 22 pacientes, sendo 12 (54,5%) homens com idade de 54±9 anos e índice de massa corporal de 29,7±2,6 kg/m<sup>2</sup>. Dezesesseis (72,7%) pacientes foram internados em unidade de terapia intensiva e 13 (59,1%) necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Entre três e 12 meses após a alta hospitalar, respectivamente, encontrou-se diferença para o parâmetro da DCO, em ml/mmHg/min, (16,8±5,3 vs 18,7±4,9; p=0,001). Já para os parâmetros do IOS, em kPa/L/s, não foram encontradas diferenças entre três e 12 meses após a alta hospitalar (p>0,05 para todos), respectivamente: Z5 (0,46±0,17 vs 0,46±0,21), R5 (0,39 [0,32 – 0,52] vs 0,37 [0,27 – 0,59]), R20 (0,34±0,10 vs 0,33±0,11), R5-R20 (0,07 [0,05 – 0,14] vs 0,06 [0,03 – 0,13]) e X5 (-0,12 [-0,20 – -0,08] vs -0,12 [-0,20 – -0,07]). Na primeira e na segunda avaliações, encontraram-se apenas correlações fracas entre os parâmetros do IOS e a DCO. Entretanto, encontraram-se correlações moderadas entre os parâmetros do IOS Z5 (r=-0,350), R5 (rho=-0,324) e X5 (rho=0,408) da avaliação inicial com a DCO da avaliação final. Conclusão: Os achados do estudo demonstram que, após a alta hospitalar por COVID-19, maiores valores de impedância, resistência total e reatância aos três meses relacionam-se a menores valores de DCO aos 12 meses.

COVID-19 | Capacidade de Difusão Pulmonar | Sintomas

**Título: Capacidade de difusão pulmonar e mecânica respiratória avaliada pelo sistema de oscilometria de impulso após a COVID-19. Um estudo de coorte.****Autores:** Thais Martins Albanaz da Conceição; Fernanda Rodrigues Fonseca; Nair Fritzen dos Reis; Hellen Fontão Alexandre; Francielle da Silva Santos; Diego Martins; Flávia Del Castanhel; Rosemeri Maurici**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina - Ufsc, Florianópolis - Sc - Brasil., Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A evolução da função pulmonar em pacientes diagnosticados com a Coronavirus disease 2019 (COVID-19) após sua alta hospitalar tem sido estudada. A alteração na capacidade de difusão do monóxido de carbono (DCO) é o distúrbio mais comum nesta população. Além dos clássicos testes de função pulmonar, o sistema de oscilometria de impulso (IOS) também pode ser utilizado para agregar informações sobre a mecânica respiratória nesses pacientes. **Objetivo:** Avaliar a função pulmonar de pacientes hospitalizados por COVID-19 por DCO e IOS, três e 12 meses após a alta hospitalar. **Método:** Estudo observacional, longitudinal e prospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição responsável. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de COVID-19, após três e 12 meses da alta hospitalar. Nas avaliações foram realizados testes de função pulmonar, por meio da DCO e IOS, conforme a American Thoracic Society / European Respiratory Society. Analisaram-se a DCO, o volume alveolar (VA) e a relação DCO/VA, que foram expressas em valores absolutos e relativos (%previsto). O ponto de corte considerado para identificar déficit da DCO foi  $< 80\%$ previsto. Analisaram-se, ainda, a impedância respiratória a 5 Hz (Z5), a resistência respiratória total das vias aéreas (R5), a resistência central das vias aéreas (R20), a resistência periférica das vias aéreas (R5-R20) e a reatância a 5 Hz (X5), expressas em valores absolutos. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 25 pacientes - 15 (60,0%) do sexo masculino, idade de  $53 \pm 10$  anos e índice de massa corporal de  $30,5 \pm 3,5$  kg/m<sup>2</sup>. Dentre os pacientes, 19 (76,0%) foram internados na unidade de terapia intensiva e 15 (60,0%) necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Observaram-se diferenças para DCO em ml/mmHg/min ( $17,5 \pm 5,6$  vs  $19,6 \pm 5,5$ ;  $p < 0,001$ ) e em %previsto ( $71,5 \pm 15,8$  vs  $80,3 \pm 11,7$ ;  $p < 0,001$ ), VA em L ( $4,4 \pm 1,1$  vs  $4,8 \pm 1,0$ ;  $p = 0,018$ ) e em %previsto ( $84,7 \pm 15,1$  vs  $90,9 \pm 10,8$ ;  $p = 0,016$ ) e DCO/VA em ml/mmHg/min/L ( $4,0 \pm 0,8$  vs  $4,2 \pm 0,8$ ;  $p = 0,035$ ) e em %previsto ( $75,0 \pm 13,9$  vs  $79,0 \pm 14,8$ ;  $p = 0,025$ ) entre as avaliações de três e 12 meses após a alta hospitalar, respectivamente. Entretanto, não se observou diferença na frequência de pacientes com déficit da DCO respectivamente entre as avaliações inicial e final ( $n=14/56,0\%$  e  $n=12/48,0\%$ ;  $p=0,687$ ). Também não foram observadas diferenças nos parâmetros de IOS em kPa/L/s entre a primeira e a segunda avaliações ( $p > 0,05$  para todos), respectivamente: Z5 ( $0,44 \pm 0,17$  vs  $0,46 \pm 0,20$ ), R5 ( $0,42 \pm 0,16$  vs  $0,43 \pm 0,18$ ), R20 ( $0,32 \pm 0,10$  vs  $0,33 \pm 0,11$ ), R5-R20 ( $0,07 [0,05 - 0,13]$  vs  $0,06 [0,03 - 0,14]$ ) e X5 ( $-0,12 [-0,20 - -0,07]$  vs  $-0,14 [-0,19 - -0,08]$ ). **Conclusão:** Os achados do estudo demonstram que, entre três e 12 meses após a alta hospitalar por COVID-19, apesar de haver mudança em parâmetros da DCO, não há mudança na frequência de pacientes classificados com déficit da DCO e nem em parâmetros do IOS.

COVID-19 | Testes de Função Respiratória | Mecânica Respiratória

**Título: Evolução do estado de saúde avaliado pelo SARC-F em pacientes críticos após sua alta hospitalar por COVID-19****Autores:** Francielle da Silva Santos<sup>1</sup>; Fernanda Rodrigues Fonseca<sup>2</sup>; Hellen Fontão Alexandre<sup>2</sup>; Nair Fritzen dos Reis<sup>2</sup>; Thais Martins Albanaz da Conceição<sup>2</sup>; Diego Martins<sup>2</sup>; Ana Carolina Starke<sup>2</sup>; Rosemeri Maurici<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO** A trajetória da apresentação clínica após a resolução da infecção pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARSCoV-2) ainda é pouco compreendida. A funcionalidade e a percepção de saúde devem ser acompanhadas nesses pacientes, especialmente nos críticos, em que os efeitos deletérios da Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) somam-se aos da internação em unidade de terapia intensiva (UTI). O SARC-F, composto por cinco itens que refletem alterações na função muscular por sarcopenia (força, marcha, ato de levantar de uma cadeira, ato de subir escadas e quedas), é uma alternativa para o acompanhamento de funcionalidade e percepção de saúde nesses pacientes.

**OBJETIVOS** Descrever a evolução do estado de saúde avaliado pelo SARC-F em pacientes que foram internados em UTI por COVID-19 entre três e 12 meses após a alta hospitalar.

**MÉTODOS** Pacientes diagnosticados com COVID-19 e internados em UTI foram avaliados aproximadamente três e 12 meses após sua alta hospitalar. Para avaliar o estado de saúde, aplicou-se o SARC-F, sendo considerados o escore total (que varia de 0 a 10), a frequência de status sintomático (escore total  $\geq 4$ ) e as frequências de relato de percepção de dificuldade ou quedas recentes (escore nos itens  $\geq 1$ ).

**RESULTADOS** Foram avaliados 43 pacientes (idade =  $50 \pm 12$  anos; IMC =  $30,7 [28,2-33,6]$  kg/m<sup>2</sup>), sendo 24 (55,8%) homens. O escore total do SARC-F variou de 2[1-3] na primeira avaliação a 1[0-2] na segunda avaliação ( $p = 0,003$ ). Na avaliação inicial, 8 (18,6%) pacientes apresentaram escore total  $\geq 4$  e 19 (44,2%), 4 (9,3%), 11 (25,6%), 26 (60,5%) e 16 (37,2%) pacientes apresentaram escores  $\geq 1$  nos itens sobre força, marcha, ato de levantar de uma cadeira, ato de subir escadas e quedas, respectivamente. Já na avaliação final, escore total  $\geq 4$  foi apresentado por 5 (11,6%) pacientes, enquanto escores  $\geq 1$  nos itens sobre força, marcha, ato de levantar de uma cadeira, ato de subir escadas e quedas, respectivamente, foram apresentados por 11 (25,6%), 1 (2,3%), 8 (18,6%), 22 (51,2%) e 11 (25,6%) pacientes. Não se observou diferença na frequência de pacientes que apresentam escore total do SARC-F  $\geq 4$  ou escore nos itens do SARC-F  $\geq 1$  entre as avaliações ( $p > 0,05$ ).

**CONCLUSÃO** O presente estudo evidenciou que, apesar da redução no escore total do SARC-F aos 12 em comparação aos três meses após a alta hospitalar, a frequência de status sintomático pelo escore total e a frequência de relato de percepção de dificuldade ou quedas recentes pelo escore nos itens não foi diferente entre as avaliações. Destaca-se que, mesmo depois de um ano da alta hospitalar, a maioria dos pacientes continuaram referindo dificuldade para subir escadas.

Infecções por Coronavirus | Atividades Cotidianas | Aptidão Física

**Título: Dique Filipeia: A rehabilitation protocol for non-intubated COVID-19 in-hospital patients**

**Autores:** Murillo Frazao de Lima e Costa<sup>1</sup>; Kamila Januária de Brito Marinho Paiva<sup>2</sup>; Laís Ailenny dos Santos Alves<sup>3</sup>; Anderson Igor Silva de Souza Rocha<sup>3</sup>; Eduardo Eriko Tenorio de França<sup>3</sup>; Amilton da Cruz Santos<sup>3</sup>; Maria do Socorro Brasileiro-Santos<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Clnar, João Pessoa-Pb - PB - Brasil; 2. Secretaria Municipal de Saúde, João Pessoa - PB - Brasil; 3. Ufpb, João Pessoa - PB - Brasil.

**Introduction:** The COVID-19 pandemic has promoted a growing amount of cases and deaths. In the scenario of long-term hospitalizations and high oxygen expenditure, there was a race against time to prevent the health system from collapsing. **Objectives:** to evaluate the effectiveness of the "Dique Filipeia" rehabilitation protocol in oxygen expenditure, hospital discharge and the length of hospital stay. **Methods:** This is a quasi-experimental study. The Dique Filipeia Protocol was applied in three COVID-19 reference hospitals. Patients admitted to the hospital wards from March 16th to April 30th 2021 were considered eligible for this study (Dique Filipeia group). Patients admitted before protocol implementation (February 1st to March 15th 2021) were considered as a control group. The rehabilitation protocol consisted in, at first, classifying patients daily into four levels of severity. Severity was classified by the oxygen flow needed to maintain a saturation greater than or equal to the cut-off point of 93%. A standardized non-invasive ventilatory support, prone position and functional rehabilitation exercises (sitting, strength training for lower limbs, walking, and neuromuscular electrical stimulation) were performed according each severity level and clinical stability, followed by an attempt to wean oxygen. Data normality was verified using the Shapiro-Wilk test. An unpaired T-test was used to evaluate intergroup characteristics differences. The categorical variables were analyzed by Fisher's exact test. An ordinary one-way ANOVA was used to evaluate the rehabilitation intragroup differences in oxygen flow needs during hospital stay. The effect size was used to determine clinically significant differences between groups. The effect size was calculated by the T-test (difference between two dependent means) and post hoc analysis. A statistical significance value of  $p < 0.05$  was set for all analyses. **Results:** A total of 727 patients were analyzed in the study. Age and sex characteristics, main comorbidities and main drug therapy were similar in both groups ( $p > 0.05$ ). The Dique Filipeia group patients were using  $6.2 \pm 4.3$  L/min of oxygen at day 1. There was a statistically significant reduction after day 2 ( $p = 0.0001$ ) and oxygen flow was reduced below 1L/min after day 7. The Dique Filipeia group presented a lower total ( $132.7 \pm 35.3$  vs  $307.0 \pm 114.3$  m<sup>3</sup>/patient; effect size 1.73) and daily ( $2.9 \pm 1.0$  vs  $6.8 \pm 3.1$  m<sup>3</sup>/day/patient; effect size 1.46) oxygen expenditure than the control group. The Dique Filipeia patients presented higher hospital discharge ( $64.9 \pm 9.3$  vs  $35.4 \pm 7.5\%$ ; effect size 3.46) and lower length of stay ( $15.8 \pm 4.2$  vs  $29.1 \pm 3.4$  days; effect size 3.47) than control group. **Conclusions:** The implementation of the Dique Filipeia rehabilitation protocol reduced oxygen expenditure, increased hospital discharge and reduced the length of hospital stay. COVID-19|rehabilitation|ventilation

**Título: Qualidade do sono e marcadores clínicos em crianças com fibrose cística: há relação?**

**Autores:** Karoline Silveira; Gabriela Castilhos Ducati; Thaise Helena Cadorin; Patricia Morgana Rentz Keil; Juliana Cardoso; Renata Maba Gonçalves Wamosy; Camila Isabel Santos Schivinski  
Instituição(ões): Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: indivíduos com fibrose cística (FC) apresentam predisposição a distúrbios de sono relacionados a progressão da doença e que, a longo prazo, acarretam diminuição da atividade diurna, modificação da resposta imunológica, alterações metabólicas e cardiovasculares. Devido à escassez de estudos existentes envolvendo a primeira infância, torna-se importante a investigação do comportamento de sono precoce para que intervenções sejam pensadas e desfechos em saúde melhorados. Objetivo: verificar a associação da qualidade do sono com marcadores clínicos da doença em crianças com FC. Método: estudo analítico transversal incluiu crianças com FC de 2-43 meses acompanhadas em um centro de referência. Os marcadores clínicos considerados foram: genótipo e presença de patógenos, ambos obtidos pela análise de prontuários; gravidade da doença por meio do Escore de Shwachman-Doershuk (ESD) aplicado pela equipe médica, sendo menor pontuação sinônimo de maior gravidade; e dados antropométricos de estatura, massa corporal e índice de massa corporal (IMC), classificado em percentis. Com os pais/responsáveis aplicou-se o questionário de qualidade do sono Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ), elegendo-se os seguintes critérios para uma pior qualidade do sono: 1) criança acorda mais que 3 vezes/noite, 2) período de vigília noturna é >1 hora, ou 3) tempo total de sono <9 horas. A análise estatística foi processada no software IBM SPSS® 20.0, e utilizou-se estatística analítica e descritiva dos dados. Após a categorização das variáveis, aplicou-se o teste de qui-quadrado para verificar associação entre elas, considerando-se nível de significância de 5%. Resultado: participaram 19 crianças (52,6% meninos), 84,2% de etnia caucasiana, com média de idade de 18,9±14 meses, IMC 16,16±1,33 kg/m<sup>2</sup> (73,7% eutróficos), com mutação genética predominante de  $\Delta F508$  homocigoto (52,6%), seguido por  $\Delta F508$  heterocigoto (21,1%) e outras mutações (26,3%). Em relação à gravidade pelo ESD, 89,5% foram classificados como excelente, 5,3% bom e 5,3% leve. A colonização foi identificada em 2 indivíduos (10,5%), sendo esta pelo patógeno *Staphylococcus aureus*. A qualidade do sono de 78,9% das crianças foi classificada como boa segundo o BISQ. Houve associação entre qualidade do sono e genótipo ( $p=0,037$ ). Os demais parâmetros (dados antropométricos, gravidade da doença e presença de patógenos) não apresentaram relações significativas ( $p>0,05$ ). Conclusão: os achados demonstram que as crianças com FC avaliadas apresentaram boa qualidade de sono, e que esse padrão parece estar associado ao genótipo dessa amostra.

Transtornos do Sono-Vigília | Fibrose Cística | Crianças

**Título: A propensão aos distúrbios do sono em crianças e adolescentes com FC tem relação com parâmetros de função pulmonar, mecânica respiratória e IMC?****Autores:** Karoline Silveira; Juan Jandt; Tayná Castilho; Juliana Cardoso; Renata Maba Gonçalves Wamosy; Camila Isabel Santos Schivinski

Instituição(ões): Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: distúrbios do sono (DS) têm impacto adverso em vários aspectos relevantes da saúde de indivíduos com fibrose cística (FC). Sendo assim, podem comprometer a qualidade de vida e repercutir na piora do quadro respiratório, revelado pelo aumento na frequência das exacerbações respiratórias e prejuízo nas trocas gasosas. Dessa forma, a qualidade do sono nesta população e sua associação com outros aspectos de saúde, necessita ser melhor esclarecida. Objetivo: verificar a associação dos DS com IMC, parâmetros de função pulmonar e mecânica respiratória em crianças/adolescentes com FC. Método: estudo analítico transversal incluiu indivíduos com FC entre 5 e 14 anos, clinicamente estáveis e acompanhados em um centro de referência. Para caracterização da amostra, dados de genótipo e colonização por patógenos foram coletados em prontuário médico. O questionário de qualidade do sono Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) foi respondido pelos responsáveis, e indivíduos com escores >39 pontos foram classificados como propensos aos DS. Na sequência, avaliou-se o IMC, conduziu-se espirometria e oscilometria de impulso (IOS), respeitando-se as normas da American Thoracic Society (2019). Os valores preditos de espirometria foram calculados de acordo com Polgar (1971) e Knudson (1976), e IOS pela equação brasileira de Assumpção et al. (2016). A análise estatística foi processada no software IBM SPSS® 20.0 e aplicou-se estatística descritiva com valores expressos em medidas de tendência central e dispersão. Para correlacionar variáveis utilizou-se coeficiente de correlação de Spearman e considerou-se nível de significância de 5%. Resultados: participaram 18 indivíduos (61,1% meninos), todos caucasianos, com média de idade 10,8±3,1 anos, IMC médio de 16,53±1,83 kg/m<sup>2</sup>. A maioria da amostra apresentou genótipo  $\Delta F508$  heterozigoto (66,7%) e 72,2% era colonizada por patógenos, sendo *Staphylococcus aureus* o mais encontrado (72,2%), e 66,6% dos participantes apresentaram propensão para o DS. Os valores espirométricos médios, em porcentagem do predito, foram: capacidade vital forçada (CVF%) de 88,2±22,27; volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1%) 74,98±25,87; pico de fluxo expiratório (PFE%) 70,22±27,96; fluxo expiratório forçado a 25-75% (FEF25-75%) 59,58±34,81. A porcentagem do predito dos parâmetros oscilométricos foram de: impedância respiratória a 5Hz (Z5%) 184,01±83,18; resistência total das vias aéreas (R5%) 101,43±25,60; resistência respiratória central (R20%) 85,29±11,7<sup>5</sup>; reatância a 5Hz (X5%) 225,20±118,0<sup>5</sup>; frequência de ressonância (Fres%) 110,64±25,24. Observou-se uma correlação positiva ( $Rho=0,503/p=0,039$ ) entre os escores do SDSC apenas com o parâmetro oscilométrico de R20%. O SDSC não se correlacionou com os demais parâmetros avaliados do IOS, espirometria e IMC ( $p>0,05$ ). Conclusão: os achados evidenciam a presença de associação entre propensão aos DS e maiores resistências nas vias aéreas centrais de crianças/adolescentes com FC.

Crianças | Transtornos do Sono-Vigília | Fibrose Cística



**Título: ASSOCIAÇÃO DOS SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E QUALIDADE DO SONO EM AGRICULTORES FAMILIARES**

**Autores:** Walleria Rodrigues de Alexandria<sup>1</sup>; Helayne Cristhine Mendes Felix<sup>2</sup>; Thaís de Sousa Andrade Calado<sup>2</sup>; Leandro Moreira de Oliveira<sup>3</sup>; Thamires Gonçalves da Silva<sup>2</sup>; Elisângela Vilar de Assis<sup>4</sup>; Marta Ligia Vieira Melo<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Unipê, João Pessoa-Pb - PB - Brasil; 2. Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB - Brasil; 3. Universidade Estadual do Rio Grande do Norte - Uern, Pau dos Ferros - RN - Brasil; 4. Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras - PB - Brasil.

**ASSOCIAÇÃO DOS SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E QUALIDADE DO SONO EM AGRICULTORES FAMILIARES**

**RESUMO INTRODUÇÃO:** A agricultura familiar contemplada pelo cultivo de pequenas terras com mão de obra familiar engloba riscos ocupacionais de exposição diária para os trabalhadores, onde estes acabam desenvolvendo diversos tipos de desordens, incluindo as respiratórias. Além disso, esses trabalhadores desenvolvem suas atividades em horários que normalmente são de descanso, o que pode causar alterações no sono. **OBJETIVO:** Verificar a associação entre sintomas respiratórios e qualidade do sono em agricultores familiares. **MÉTODO:** Participaram da pesquisa 98 agricultores familiares que foram selecionados através do método Snowball. Os dados foram coletados na residência dos participantes. Foram incluídos trabalhadores rurais de ambos os sexos, com idade entre 18 e 59 anos e excluídos os que tinham menos de seis meses de trabalho rural e apresentavam doença respiratória e cardíaca prévia ao início do trabalho laboral. Para coleta dos dados foi elaborado um questionário com os seguintes dados: idade, sexo, raça, escolaridade, alfabetização, estado civil, tempo de ocupação, carga horária semanal de trabalho, atividade produtiva, estilo de vida, antropometria, exposições e aspectos de biossegurança. A qualidade do sono foi mensurada pelo questionário de Pittsburgh – PSQI. Os dados foram analisados no SPSS (versão 25). Além de estatística descritiva de frequência relativa e absoluta, medidas de tendência central e de dispersão, utilizou-se o teste inferencial de Correlação de Pearson. A significância estatística aceita foi de  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** A maioria dos participantes do estudo é do sexo masculino e possuía média de idade de 58,49 anos e 25 anos de tempo de trabalho na agricultura. A maioria dos jovens/adultos (40,8%) e idosos (48,9%) sempre utilizava agrotóxicos, faziam uso de equipamentos de proteção individual, 63,9% e 65,7%, respectivamente. Os jovens/adultos (54,7%) e os idosos (53,3%) possuíam uma carga horária semanal de trabalho entre 40 e 50 horas. Observou-se correlação estatisticamente significativa da idade com presença de sintomas como falta de ar ( $R=0,35$ ;  $p=0,04$ ) e alergia no nariz ou rinite ( $R=0,21$ ;  $p=0,03$ ). Também existiram correlações estatisticamente significativas de presença de sintomas respiratórios como aperto no peito ( $R=0,25$ ), crise de falta de ar ( $R=0,26$ ) e catarro por pelo menos três meses ( $R=0,31$ ) com distúrbios do sono. **CONCLUSÃO:** Ficou evidenciado que a exposição crônica aos agrotóxicos e agentes nocivos presentes nas atividades de agricultura familiar podem contribuir para problemas respiratórios nos agricultores e comprometer de forma significativa a qualidade do sono.

Sintomas Respiratórios | Agricultores | Sono

**Título: Investigação da presença de distúrbios do sono em tabagistas adultos****Autores:** Karina Arielle da Silva Souza<sup>1</sup>; Paolla de Oliveira Sanches<sup>1</sup>; Júlia Lopes Pinheiro<sup>2</sup>; Caroline Pereira Santos<sup>2</sup>; Dionei Ramos<sup>3</sup>; Mahara Daian Garcia Lemes Proença<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual do Norte do Paraná - Uenp, Jacarezinho - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Fct/Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil; 3. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Fct/Unesp, Presidente Prudente - PR - Brasil.

**Introdução:** O tabagismo é considerado uma doença epidêmica que pode desencadear distúrbios do sono. Essas alterações são justificadas pelo fato de que durante o sono os níveis de nicotina tendem a diminuir, o que faz com que o fumante entre em processo de abstinência, levando a perturbação do sono. Além disso, esses transtornos também podem estar relacionados ao efeito da nicotina, que libera neurotransmissores cerebrais, responsáveis pela regulação do ciclo vigília. **Objetivo:** Investigar e analisar a qualidade do sono de adultos tabagistas. **Métodos:** Este foi um estudo transversal, composto por 15 tabagistas, com idade acima de 18 anos, que fumassem no mínimo 5 cigarros/dia e que fossem considerados fisicamente inativos, avaliados por meio de pedometria (<7.500 passos/dia). Para a avaliação da qualidade do sono foram utilizados: Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (qualidade do sono no período de um mês), Índice de Gravidade de Insônia (gravidade da insônia) e Escala de Sonolência de Epworth (grau de sonolência diurna). Para a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro Wilk, dados descritos em mediana intervalo-interquartil. Os dados referentes aos questionários foram descritos indicando a porcentagem de ocorrência dos sintomas relacionados ao sono para os indivíduos avaliados. Foi utilizado o software SPSS Statistics 22.0. **Resultados:** Os 15 indivíduos apresentaram idade de 49 (32-69) anos, IMC 28,60 (19,50-36,50) Kg/m<sup>2</sup>, tempo de tabagismo 26 (9-54) anos, cigarros/dia 20 (10-20), anos-maço 20 (9-45), Fagerstrom 3 (1-11) pontos, Monoximetria 11 (0-20) ppm. Em relação as pontuações de sono, Pittsburgh 10 (2-17) pontos, Índice de Gravidade de Insônia 13 (0-26) pontos, Epworth 3 (1-11) pontos. Dos 15 tabagistas avaliados, 9 apresentaram distúrbios do sono (60%), 2 tiveram qualidade do sono classificada como ruim (13,33%) e 5 apresentaram sonolência diurna (33,33%). Ao avaliar o Índice de Gravidade de Insônia verificamos que os pacientes apresentaram insônia subliminar (5/15 - 33,33%), insônia clínica moderada (2/15 - 13,33%), e insônia clínica grave (3/15 - 20%). **Conclusões:** Conclui-se que, os tabagistas avaliados apresentaram, em sua maioria, distúrbios do sono, caracterizados como qualidade do sono ruim, sonolência diurna e insônia.

Tabagista | Sono | Inquéritos e questionários

**Título: Relação do sono com a atividade física na vida diária e o uso de medicação para a asma durante a pandemia de COVID-19****Autores:** Thainá Bessa Alves<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Vitória Cavalheiro Puzzi<sup>1</sup>; Natyele de Oliveira Gonçalves<sup>1</sup>; Ariele Pedroso<sup>1</sup>; Nidia Aparecida Hernandez<sup>2</sup>; Raquel Pastrello Hirata<sup>2</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar - Lfip), Universidade Estadual de Londrina - Uel), Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A relação da qualidade do sono com a atividade física na vida diária (AFVD) e uso da medicação para o controle da asma já foi demonstrada em adultos com a doença; entretanto, a pandemia de COVID-19 afetou a qualidade do sono na população em geral e reduziu a AFVD em adultos com asma. Além disso, não foi investigado se a relação entre essas variáveis se manteve no período de isolamento social. **Objetivo:** Verificar a relação entre as medidas do sono, AFVD e uso de medicação para o controle da asma durante a pandemia de COVID-19. **Métodos:** Neste estudo transversal, adultos com asma clinicamente estáveis foram avaliados entre outubro de 2020 e agosto de 2021. Foram avaliados os dados antropométricos, uso de antibiótico e/ou corticosteroide sistêmico nos 6 meses anteriores à avaliação, impacto da pandemia através de um questionário desenvolvido pelo grupo de pesquisa, qualidade do sono (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh [PSQI]) e a dispneia (modified Medical Research Council [mMRC]). Dois actígrafos foram usados simultaneamente durante sete dias para a monitorização do sono, durante a noite, e da AFVD, durante o tempo acordado. Para a análise estatística foram utilizados os testes de Shapiro-Wilk, os coeficientes de correlação de Pearson e Spearman. Resultados foram descritos em média  $\pm$  desvio padrão ou mediana [IIQ25-75%]. **Resultados:** Foram incluídos 39 indivíduos, 33% homens, idade  $48 \pm 18$  anos, IMC 28 [24–35] Kg/m<sup>2</sup>. Todos os participantes relataram respeitar o isolamento social, 38% relataram redução na AFVD, 23% relataram piora na qualidade do sono durante a pandemia e 20% relataram ter usado antibiótico e/ou corticosteroide sistêmico. A pontuação do questionário PSQI foi de 6 [5–11]. Um tempo de sono de  $365 \pm 76$  min, tempo acordado após o início do sono  $56 \pm 26$  min, latência do sono de  $35 \pm 29$  min e uma eficiência de  $76 \pm 9\%$  foram registradas. Eles realizaram 5249 [3143–6887] passos/dia, passavam 34% [28%–45%] do tempo em atividade física (AF) leve e 1% [0%–1%] em atividade física moderada a vigorosa (AFMV). A percepção de má qualidade do sono se correlacionou à maior percepção de dispneia ( $r=0,32$ ;  $P=0,047$ ), menor número de passos ( $r=-0,35$ ;  $P=0,037$ ) e AF leve ( $r=-0,35$ ;  $P=0,038$ ). Houve correlação do uso de antibiótico e/ou corticosteroides sistêmicos com a latência do sono ( $r=0,55$ ;  $P=0,009$ ) e a eficiência do sono ( $r=-0,55$ ;  $P=0,009$ ). Além disso, o aumento da medicação para asma se correlacionou com o tempo acordado após o início do sono ( $r=0,46$ ;  $P=0,037$ ) e o número de despertares ( $r=0,55$ ;  $P=0,010$ ). O tempo de sono se correlacionou ao número de passos por dia ( $r=-0,50$ ;  $P=0,011$ ), AF leve ( $r=-0,57$ ;  $P=0,003$ ) e AFMV ( $r=-0,56$ ;  $P=0,003$ ). **Conclusão:** Um maior tempo de sono durante a pandemia está relacionada a menor AFVD. Além disso, o uso de antibiótico e corticosteroide para o controle da doença está relacionada a um maior tempo para dormir e uma menor eficiência do sono em adultos com asma.

Sono | Atividade Física | Asma

**Título: Qualidade do sono e índice de sonolência diurna de indivíduos com doenças respiratórias crônicas e síndrome pós-COVID-19 participantes de um programa de reabilitação pulmonar online v**

**Autores:** Liliane Patricia de Souza Mendes; Laura Eduarda Batista Silva; Barbara de Melo Bicalho; Marina Couto Rodrigues; Fernanda Rodrigues Silva; Bianca Louise Carmona Rocha; Thiago Henrique da Silva Martins; Marcelo Velloso  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** O sono ocupa até um terço da vida dos adultos e exerce grande influência sobre diversas funções fisiológicas e orgânicas. Os distúrbios respiratórios do sono, como a apneia obstrutiva do sono (AOS) podem coexistir com outras doenças respiratórias crônicas. Além disso, alguns aspectos como disfunção do sono, insônia, interrupção do sono, mudanças no ciclo sono-vigília, sensação de sono não restaurador e diminuição qualidade do sono tem sido observados nos indivíduos pós-infecção pelo coronavírus, o que pode agravar os sintomas e retardar a melhora desses indivíduos à programas de reabilitação pulmonar. Assim, avaliar aspectos do sono nessa população se torna cada vez mais importante. **Objetivo:** Avaliar a qualidade do sono e a sonolência diurna de indivíduos participantes de um programa de telerreabilitação pulmonar. **Métodos:** Indivíduos com doenças respiratórias crônicas e pós-COVID-19 tiveram a qualidade do sono avaliada pelo Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) e o índice de sonolência diurna avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth (ESSE). As avaliações foram realizadas por vídeo chamada durante um programa de reabilitação pulmonar vinculado à CEGO, que consistia em treino aeróbio; treino resistido; técnicas de reexpansão pulmonar e higiene brônquica quando necessário, e intervenção educacional para auto manejo da saúde. **Resultados:** Cento e dezoito indivíduos (média de idade 60±16 anos) foram avaliados sendo a maioria do sexo feminino (52%) e acometidos pós-infecção pelo coronavírus (44%). Vinte indivíduos (17%) já possuíam diagnóstico de apneia obstrutiva do sono ao entrarem no programa. Quase metade da amostra avaliada (n=57) possuía qualidade do sono classificada como ruim. Apenas 10 indivíduos (8,5%) não apresentaram queixas relacionadas ao sono distúrbios nenhuma vez na semana da avaliação e 21% da amostra (n=25) utilizava medicação para dormir por 3x ou mais durante a semana. Sessenta por cento da amostra (n=70) apresentava duração do sono >7h e apenas metade da amostra (n=59) apresentou eficiência habitual do sono >85%. A média da pontuação na escala de sonolência diurna foi de 7,83±4,77 (classificação normal). A possibilidade de um distúrbio do sono foi identificada em 28% da amostra. **Conclusão:** Este estudo mostra que grande parte da amostra possui má qualidade do sono. Além disso, cerca de um terço da amostra apresentou possibilidade de distúrbio do sono. Isso reforça a importância do conhecimento de aspectos relacionados à qualidade do sono dentro da população de indivíduos com doenças respiratórias crônicas.

Sono|Quality, Sleep|Doenças Respiratórias

**Título: Comparação entre dois métodos de actigrafia do sono em pacientes com doença pulmonar intersticial.****Autores:** Brunna Luiza Silva Tavares<sup>1</sup>; Gabriela Garcia Krinski<sup>1</sup>; Heloíse Angélico Pimpão<sup>1</sup>; Larissa Dragonetti Bertin<sup>1</sup>; Heloíza dos Santos Almeida<sup>1</sup>; Humberto Silva<sup>1</sup>; Fábio Pitta<sup>2</sup>; Carlos Augusto Marcal Camillo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Pitágoras Unopar / Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Dentre os métodos disponíveis para avaliar o sono, a actigrafia fornece algumas informações semelhantes às aquelas encontradas na polisonografia. Actígrafos podem variar quanto a posição de uso (e.g., punho ou cintura). Entretanto, em pacientes com doenças pulmonares intersticiais (DPI) não se sabe se os dispositivos apresentam diferenças nos resultados de acordo com a posição utilizada. **Objetivo:** Comparar os resultados da actigrafia de dois aparelhos de marcas distintas e utilizados em posições diferentes em pacientes com DPI. **Métodos:** Pacientes com DPI foram submetidos a avaliação do sono através de dois dispositivos diferentes usados simultaneamente. Um dispositivo foi utilizado no punho não dominante (D1) enquanto o outro (D2) foi utilizado na linha da cintura do lado dominante. A diferença dos valores entre D1 e D2 foi calculada ( $\Delta = D1 - D2$ ) e descrita em valores absolutos. Os desfechos analisados nos dois dispositivos foram: hora de se deitar (HD), hora de levantar (HL), tempo total na cama (TTC), tempo total de sono (TTS), latência, eficiência e tempo noturno acordado após pegar no sono ("wakefulness after sleep onset, WASO"). Para a comparação dos desfechos coletados nos dois dispositivos foi realizado o teste t de student não pareado ou o teste de Mann-Whitney de acordo com a distribuição dos dados. **Resultados e Discussão:** Foram incluídos 33 pacientes com DPI (19 homens; IMC  $28 \pm 4 \text{ kg/m}^2$  CVF 65[43-87] %pred). Houve diferença entre D1 e D2 nos resultados de HL ( $\Delta = -148,2 \pm 162,5 \text{ min}$   $p < 0,0001$ ), TTC ( $\Delta = -81 \pm 110 \text{ min}$   $p = 0,0002$ ), TTS ( $\Delta = -100 \pm 108,8 \text{ min}$   $p < 0,0001$ ), latência ( $\Delta = 26,8 \pm 30,3 \text{ min}$   $p < 0,0001$ ), eficiência ( $\Delta = 16,8 \pm 29,4 \text{ min}$   $p < 0,0001$ ) e WASO ( $\Delta = -19,2 \pm 14,02 \text{ min}$   $p < 0,0001$ ). Apenas a variável HD não apresentou diferenças entre os grupos ( $\Delta = 22,5 \pm 134 \text{ min}$   $p = 0,25$ ). **Conclusão:** Diferentes actígrafos oferecem resultados distintos para mesmas variáveis do sono. Os resultados desse estudo sugerem que é necessário cautela na interpretação dos resultados da actigrafia para pacientes com DPI.

Doenças Pulmonares Intersticiais | Sono | Actigrafia

**Título: Análise da Qualidade do Sono em Acadêmicos de Fisioterapia de Metodologias Ativas**

**Autores:** Luciano Xavier Gomes; Anthony Medeiros Calado de Lima; Giovanna de Jesus Teixeira; Aila Heloysa Alves Mendonça Oliveira; Vitória dos Anjos Lustosa; Francielly Virgínia Mota Santos; Carlos Jose Oliveira de Matos  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Sergipe, Lagarto - SE - Brasil.

**Introdução:** Pessoas com duração e qualidade do sono inadequado podem apresentar dificuldades de memória e serem menos produtivas. Neste aspecto, estudantes estão expostos a exigências de prazos e demandas que causam estresse e ansiedade podendo interferir no sono. **Objetivo:** Analisar a qualidade do sono em acadêmicos de metodologias ativas de um curso de fisioterapia. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, aplicado o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) e a Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR). O PSQI avalia a qualidade do sono, já a ESS-BR afere a sonolência diurna. Foi realizada análise descritiva e analítica no Bioestat 5.0, considerando o  $p < 0,05$  como estatisticamente significativo. **Resultados:** Dos 224 discentes matriculados, 123 (54,6%) aceitaram participar, destes quase 80% são mulheres. A média de idade foi de 21,9. Os dados coletados pela ESS-BR demonstraram que 55,3% dos estudantes não apresentam sonolência, enquanto 39% sonolência leve e 5,7% sonolência moderada, não foi relatada sonolência severa. A duração média de sono foi de 07 horas. Sobre a qualidade do sono, a média de escore do PSQI de 9,32, e 84,6% apresentou qualidade ruim do sono. **Conclusão:** Esta pesquisa demonstrou que alunos do curso de fisioterapia, da região centro-oeste do estado de Sergipe, apresentaram alterações na qualidade do sono, bem como sonolência diurna leve a moderada, latência e distúrbios do sono. Além disso, estudantes que estão nos anos finais da graduação apresentam piores resultados para a qualidade do sono e sonolência diurna.

Distúrbios do Sono | Privação do sono | Estudantes



**Título: Ensaio pré-clínico de um protótipo de ventilação mecânica para situação emergencial de COVID-19****Autores:** Erikson Custodio Alcantara<sup>1</sup>; Sigeo Katatani Júnior<sup>2</sup>; João Paulo da Silva Fonseca<sup>2</sup>; Leandro Guimarães Franco<sup>2</sup>; Marcelo Fouad Rabahi<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Goiás - Ueg e Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Puc Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Federal de Goiás - Ufg, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** A ideologia de construir um Ventilador Pulmonar Mecânico (VPM) precisa ser sustentada por uma metodologia rigorosa. Por mais nobre e altruísta que sejam os objetivos de desenvolver um VPM, precisa considerar que este é um dispositivo complexo, que possui diversos sistemas de controle, proteção e que exige a necessidade de testar o desempenho e segurança do equipamento. É neste cenário pandêmico que a quantidade de ventiladores mecânicos se tornou insuficiente para a demanda da população brasileira. É frequente a necessidade de ventilação pulmonar mecânica em casos graves de COVID-19. **Objetivo:** Avaliar o desempenho e a segurança de um protótipo de Ventilador Pulmonar Mecânico para situação emergencial de pandemia da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um ensaio pré-clínico em suínos. Para assistência da VPM, foram utilizados dois fármacos anestésicos: cetamina e propofol. Após o procedimento de intubação orotraqueal, o animal manteve-se, durante todo experimento, sem drive respiratório e em decúbito dorsal. Por um intervalo de 40 minutos aguardou-se a estabilização hemodinâmica e respiratória do suíno numa estação de anestesia. Os animais foram admitidos em dois equipamentos de Ventilação Pulmonar Mecânica (VPM), os ventiladores mecânicos foram programados de forma igual e monitorizados os indicadores respiratórios e hemodinâmicos a cada 30 minutos durante 2 horas. As configurações dos ventiladores foram iguais: Modo Assistido/Controlado VCV (Ventilação Controlada por Volume), volume corrente de 6 ml/Kg, fluxo inspiratório de 45 L/min, tipo de onda quadrada, PEEP fixada em 8 cmH<sub>2</sub>O, frequência respiratória igual a 16 rpm e sensibilidade inspiratória de 3 cmH<sub>2</sub>O. A análise estatística baseou-se em testes de hipótese para comparar médias (ANOVA e Welch), com nível de significância de 5%, e TOST para estimar equivalência entre amostras, com índice de equivalência de 10%. **Resultados:** Admitindo-se variações de ±10% para volume corrente (VC), ±2cmH<sub>2</sub>O para PEEP, ±2cmH<sub>2</sub>O para pressão de plateau (PLATO), ±3cmH<sub>2</sub>O para driving pressure, ±0,4L/min para volume minuto (VMIN), obtém-se, para cada variável, intervalos de equivalência totalmente contidos dentro do limite admitido, o que indica a equivalência entre os VPM. As variáveis pressão de pico, VC, VMIN, PEEP, pico de fluxo inspiratório, complacência dinâmica, PLATO, SpO<sub>2</sub>, PH, PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub> e pressão arterial sistólica, apresentaram comportamento semelhante entre os VPM, independentemente do animal ventilado. **Conclusões:** Houve semelhança no desempenho do protótipo de VPM. Há equivalência na medida de mecânica ventilatória do volume minuto, da complacência dinâmica, pressão de platô e driving pressure. Conformidade entre a SpO<sub>2</sub> e paridade na gasometria arterial (Ph, PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub> e HCO<sub>3</sub>). Não houve nenhuma instabilidade hemodinâmica.

Respiração artificial | Pandemias | Insuficiência respiratória

**Título: ELETROESTIMULAÇÃO DO RAMO AURICULAR DO NERVO VAGO PROLONGA ANALGESIA INDUZIDA PELO EXERCÍCIO FÍSICO EM CAMUNDONGOS COM INFLAMAÇÃO PERIFÉRICA****Autores:** Aline Raulino Dutra; Daiana Cristina Salm; Fernanda Tanaka; Rafaela Silva Hardt; Daniela Dero Lutdke; Bruna Hoffmann Oliveira; Daniel Fernandes Martins**Instituição(ões):** Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul, Palhoça - SC - Brasil.

**Introdução:** A eletroestimulação auricular do nervo vago (ERANV) e o exercício físico são abordagens que promovem resolução da inflamação e alívio da dor. Entretanto, os efeitos da combinação de ambas terapêuticas sobre a dor e a inflamação não tem sido ainda investigado. **Objetivo:** Investigar os efeitos da ERANV combinada com o exercício físico sobre a redução da hiperalgesia mecânica e do processo inflamatório em um modelo animal de dor inflamatória persistente. **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental não clínico, no qual 64 camundongos Swiss machos (35-40 g) foram submetidos ao procedimento de injeção intraplantar de Complete Freund Adjuvant (CFA) e depois ao tratamento com ERANV na orelha esquerda por diferentes tempos e/ou natação por 30 minutos. Os animais foram alocados nos seguintes grupos: Controle, Natação, ERANV 10 min, ERANV 20 min, ERANV 30min, natação + ERANV 10min, natação + ERANV 20 min e natação + ERANV 30 min por 4 dias consecutivos. Após o tratamento os animais foram submetidos a avaliação da hiperalgesia mecânica por meio do teste de von Frey (0,6 g), avaliação do edema pelo micrômetro e temperatura de superfície da pata pela câmara termográfica. **Resultados:** Observou-se no primeiro dia que o grupo natação + ERANV 20 min apresentou redução significativa ( $p < 0,01$ ) do quadro algico por até 2h após o término do tratamento no primeiro dia dentre todos os grupos tratado. Já no quarto dia, o grupo natação + ERANV 30 min apresentou redução significativa ( $p < 0,001$ ) do quadro algico por até 7h após o término do tratamento. **Conclusões:** Os achados do presente estudo demonstram que o exercício de natação combinado com a ERANV prolonga a redução da hiperalgesia mecânica, sugerindo que a combinação dessas abordagens pode ser potencialmente útil para o manejo da dor inflamatória.

Inflamação | Nervo vago | Exercício físico

**Título: A perfusão, função e morfologia miocárdica influenciam a capacidade de exercício máximo em modelo experimental de cardiomiopatia chagásica crônica**

**Autores:** Thayrine Rosa Damasceno<sup>1</sup>; Enrico de Francisco Magnani<sup>1</sup>; Denise Mayumi Tanaka<sup>2</sup>; Jorge Mejia Cabeza<sup>3</sup>; Gabriela Vale Bayão<sup>1</sup>; Dawit Albieiro Pinheiro Gonçalves<sup>1</sup>; Marcus Vinicius Simões<sup>2</sup>; Luciano Fonseca Lemos de Oliveira<sup>1</sup>.  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Usp, Ribeirão Preto - SP - Brasil; 3. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Alterações da função e morfologia ventricular esquerda assim como distúrbios da perfusão miocárdica são achados comuns na cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) em consequência de miocardite crônica e fibrose reparativa. Além disso, os sujeitos com a doença também sofrem uma redução importante da capacidade funcional e qualidade de vida. Entretanto, pouco se sabe sobre os fatores associados à redução da capacidade funcional na CCC. **Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional e sua associação com a perfusão, função e morfologia miocárdica em modelo de CCC em hamsters. **Métodos:** Hamsters sírios fêmeas infectadas com  $3,5 \times 10^4$  formas tripomastigotas da cepa Y de *Trypanosoma cruzi* (Ch, n=37) e controles (CT, n=8) foram investigados 7 meses após a infecção. Os defeitos de perfusão (DP) foram avaliados através da SPECT de perfusão miocárdica utilizando  $^{99m}\text{Tc}$ - Sestamibi. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) e a morfologia do VE foram avaliadas por ecocardiograma bidimensional (Eco-2D). O consumo pico de oxigênio ( $\text{VO}_2\text{pico}$ ) foi avaliado através de teste incremental em esteira rolando em um circuito aberto de calorimetria indireta. **Resultados:** Comparado ao grupo CT, o grupo Ch apresentou somente menor FEVE ( $49,9 \pm 2,9$  vs  $44,3 \pm 8,9\%$ ,  $p=,028$ ). Ao subdividirmos os animais entre chagásicos com (ChCD, n= 9) e sem (ChSD, n= 28) disfunção ventricular, foi observado que o grupo ChCD apresentou maiores DP ( $8,8 \pm 7$  vs  $4,9 \pm 3,1$  vs  $3,1 \pm 2,6\%$ ,  $p\text{ANOVA}= 0,01$ ), frequência cardíaca ( $227 \pm 93$  vs  $173 \pm 38$  vs  $167 \pm 23\%$ ,  $p\text{ANOVA}= 0,02$ ), índice de massa do VE ( $665 \pm 184$  vs  $536 \pm 77$  vs  $532 \pm 98$ ,  $p\text{ANOVA} < 0,01$ ) e menores FEVE ( $31,8 \pm 7,8$  vs  $48,3 \pm 4,4$  vs  $49,9 \pm 2,9\%$ ,  $p\text{ANOVA} < 0,01$ ) e  $\text{VO}_2\text{pico}$  ( $34,4 \pm 7,2$  vs  $41,4 \pm 4,9$  vs  $42,1 \pm 4,4$  ml/kg/min,  $p\text{ANOVA}= 0,01$ ) quando comparado aos grupos ChSD e CT, respectivamente. O grupo ChCD apresentou ainda menor  $\text{VO}_2\text{LA}$  ( $21,4 \pm 6,8$  vs  $31,5 \pm 4$  ml/kg/min,  $p\text{ANOVA}= 0,03$ ) e maior diâmetro diastólico do VE (DDVE,  $8,6 \pm 0,9$  vs  $7,6 \pm 0,4\text{mm}$ ,  $p < 0,01$ ) quando comparado ao grupo ChSD. O  $\text{VO}_2\text{pico}$  se correlacionou com o DP ( $r= -0,66$ ,  $p < 0,01$ ), FEVE ( $r= 0,37$ ,  $p= 0,02$ ), DDVE ( $r= -0,53$ ,  $p < 0,01$ ), diâmetro sistólico do VE (DSVE,  $r= -0,49$ ,  $p < 0,01$ ) e índice de massa do VE ( $r= -0,49$ ,  $p < 0,01$ ). Na análise de regressão múltipla, apenas o defeito de perfusão se manteve associado de forma independente com o  $\text{VO}_2\text{pico}$  ( $r^2\text{ajustado}=0,42$ ). **Conclusão:** O acometimento miocárdico da doença de Chagas determina a capacidade funcional em modelo experimental. O tamanho do defeito de perfusão assim como a função e morfologia do VE influenciam o consumo máximo de oxigênio.

Chagas Disease | Chronic Chagas Cardiomyopathy | Myocardial Perfusion

**Título: O tratamento com Angiotensina-(1-7) atenua o comportamento depressivo e recupera o desempenho físico aeróbico em camundongos com enfisema pulmonar induzido por elastase.**

**Autores:** Maria Clara Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>; Igor Antônio Carvalho Ribeiro<sup>1</sup>; Thiago Vilano Fiuza<sup>1</sup>; Lucas P Cardoso<sup>1</sup>; Juliana F Gregório<sup>2</sup>; Robson As Santos<sup>2</sup>; Maria da Gloria Rodrigues Machado<sup>1</sup>; Giselle S Magalhaes<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. 1programa de Pós-Graduação Em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. 2departamento de Fisiologia e Biofísica, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Em Nanobiofarmac, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. 1programa de Pós-Graduação Em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença progressiva, caracterizada por limitação ao fluxo aéreo, seguido por declínio da função pulmonar, piora da qualidade de vida, depressão, diminuição da capacidade funcional e sobrevida. Estudos mostram o envolvimento do sistema renina-angiotensina (SRA) na fisiopatologia de doenças inflamatórias do sistema respiratório. A via angiotensina-(1-7) [Ang-(1-7)]/receptor Mas, do SRA, apresenta efeitos anti-inflamatório, pró-resolutivo e antidepressivo. **Objetivo:** Avaliar o efeito do tratamento com Ang-(1-7) sobre o desempenho físico, comportamento depressivo e locomotor de camundongos submetidos ao modelo experimental de enfisema pulmonar (EP) induzido por elastase (CEUA/UFMG, 10/2018). **Métodos:** Vinte e um camundongos C57BL/6 foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos principais: controle (CTRL=7) e enfisema pulmonar (EP=14). No grupo EP, os animais receberam três instalações intratraqueais de elastase porcina pancreática (EPP) em intervalos de 1 semana (0,2 UI em 50 µL de solução salina). O grupo CTRL recebeu o mesmo volume de solução salina. Vinte e quatro horas após a última instalação os animais do grupo EP foram separados aleatoriamente em dois grupos: EP e EP+Ang-(1-7). O grupo EP+Ang-(1-7) foi tratado diariamente, durante 4 semanas, por via oral como o composto de inclusão da Ang-(1-7) em β-hidroxiopropil-ciclodextrina [HPβCD (60 µg/kg de Ang-(1-7) e 92 µg/kg de HPβCD)]. Os grupos CTRL e EP foram tratados com veículo (HPβCD). Após três semanas de tratamento com Ang-(1-7), todos os grupos foram submetidos a avaliação da atividade locomotora e comportamento depressivo por meio dos testes de campo aberto e suspensão pela cauda, respectivamente. Após 4 semanas de tratamento com Ang-(1-7) foi realizado o teste de esforço máximo aeróbico na esteira. **Resultados:** Camundongos do grupo EP apresentaram redução da atividade locomotora (725,0± 92,14 cm, distância percorrida) e aumento do comportamento depressivo (106±7 seg, tempo de imobilidade) em relação ao grupo CTRL (1280±176 cm e 62± 9 seg). Essas alterações comportamentais não foram diferentes entre o grupo EP+Ang-(1-7) e CTRL (960±50 cm e 82±13 seg vs 1280±176 cm e 62± 9 seg). O tempo do teste de esforço físico aeróbico máximo no grupo EP (33±2 min) foi menor em relação aos grupos CTRL e EP+Ang-(1-7) (45±1 min e 42±2 min, respectivamente) **Conclusão:** Os resultados mostram que o modelo experimental de EP promove redução da atividade locomotora e desempenho físico, além disso, induz um comportamento depressivo. Por outro lado, o tratamento com Ang-(1-7) atenua as alterações comportamentais e restaura o desempenho físico em camundongos com EP induzido por elastase. Assim, os resultados fortalecem a hipótese de que a via Ang-(1-7)/Mas pode ser um opção terapeuta para o tratamento de doenças pulmonares e suas repercussões extrapulmonares.

DPOC | Modelo Murino | Sistema renina-angiotensina

**Título: Repercussões cardiovasculares promovidas pelo treinamento físico aeróbico em hamsters sírios com cardiomiopatia chagásica crônica**

**Autores:** Thayrine Rosa Damasceno<sup>1</sup>; Rafael Dias de Brito Oliveira<sup>1</sup>; Denise Mayumi Tanaka<sup>2</sup>; Jorge Mejia Cabeza<sup>3</sup>; Camila Godoy Fabricio<sup>2</sup>; Dawit Albieiro Pinheiro Gonçalves<sup>1</sup>; Luciano Fonseca Lemos de Oliveira<sup>1</sup>; Marcus Vinicius Simões<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Usp, Ribeirão Preto - SP - Brasil; 3. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) é uma miocardite progressiva que envolve infecção persistente pelo *Trypanosoma cruzi*, resposta inflamatória exacerbada, miocardite fibrosante, remodelação ventricular, distúrbios da microcirculação coronariana e desnervação autonômica. Esses eventos cursam com alterações morfológicas e funcionais cardíacas que implicam em redução da capacidade funcional. Atualmente o tratamento da CCC baseia-se no controle dos sintomas, mas sabe-se que o treinamento físico aeróbico (TFA) promove adaptações no sistema cardiovascular, melhorando a estrutura e função ventricular, perfusão miocárdica, e capacidade funcional. Estudos prévios já avaliaram os efeitos do TFA em modelos humanos e animais, mas nenhum avaliou as repercussões do TFA sobre a morfologia e função ventricular, perfusão miocárdica e capacidade funcional em hamster sírios, modelo experimental que apresenta uma resposta fisiológica à CCC mais semelhante ao observado em humanos. **Objetivos:** Avaliar as repercussões do TFA na morfologia e função ventricular, perfusão miocárdica e capacidade funcional em hamsters sírios. **Métodos:** Foram utilizados 44 hamsters sírios fêmeas (*Mesocricetus auratus*) infectados com  $3,5 \times 10^4$  formas tripomastigotas de *Trypanosoma cruzi* (cepa Y) e 16 animais controles. Os animais sobreviventes (n=37) foram divididos nos grupos Chagas Sedentário (CH-SED, n=14), Chagas TFA (CH-TFA, n= 9), Controle Sedentário (CT-SED, n=6) e Controle TFA (CT-TFA, n=8). Todos realizaram ecocardiograma, cintilografia de perfusão miocárdica e teste cardiopulmonar (TCP) 7 meses após a infecção e ao final da oitava semana de TFA. Os grupos que realizaram TFA, foram treinados por 8 semanas, 5 vezes por semana, durante 50 minutos em intensidade equivalente a 50% da velocidade pico avaliada pelo TCP. **Resultados:** Todos os grupos apresentaram aumento da massa do ventrículo esquerdo (VE) ao longo do tempo. Os grupos CH-TFA, CT-TFA e CH-SED apresentaram remodelamento excêntrico do VE com aumento do diâmetro interno do VE na diástole. Entretanto, aumento do diâmetro interno do VE na sístole e queda da fração de ejeção do VE ao longo do tempo só foram observadas no grupo CH-SED, indicando evolução da cardiopatia. O grupo CH-SED foi o único que apresentou aumento no tamanho do defeito de perfusão ao longo do tempo. Houve maior incidência (250%) de animais com defeito de perfusão miocárdica no grupo CH-SED (n=5 pré e n=10 pós) comparado ao CH-TFA (n=3 pré e n=5 pós). Individualmente, o grupo CH-TFA foi o único que apresentou incremento do VO<sub>2</sub>max. Todos os grupos apresentaram aumento da distância máxima percorrida, entretanto, foi encontrada diferença entre os grupos TFA e o grupo CH-SED no pós-intervenção. **Conclusão:** O TFA foi capaz de impedir a progressão dos defeitos perfusionais e a disfunção do ventrículo esquerdo, além de melhorar a capacidade funcional em hamsters sírios.

Chronic Chagas Cardiomyopathy | Myocardial Perfusion | Myocardial Function

**Título: Efeitos do treinamento muscular respiratório na morfologia muscular de ratos diabéticos****Autores:** Adriana Sanches Garcia de Araujo<sup>1</sup>; Cíntia de Sousa Costa Trevisan<sup>1</sup>; Thiago Luiz de Russo<sup>1</sup>; Ana Cláudia Garcia de Oliveira Duarte<sup>1</sup>; Andréia Fujimoto<sup>1</sup>; Rodrigo Boemo Jaenisch<sup>2</sup>; Audrey Borghi e Silva<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS - Brasil.

**Introdução:** A diabetes mellitus (DM) é um grave problema de saúde pública e umas das principais doenças crônicas não transmissíveis. O treinamento muscular respiratório (TMR) melhorar desfechos clínicos nestes pacientes, mas seus efeitos na morfologia muscular não são bem conhecidos. **Objetivos:** Analisar a morfologia muscular dos músculos diafragma, sóleo (SO) e do tibial anterior (TA) após o TMR de ratos com DM induzida por infusão de estreptozotocina. **Métodos:** Estudo experimental animal. 36 ratos wistar machos foram randomizados em 4 grupos: grupo sham sedentários (Sham; n=9); grupo sham com TMR (Sham-TMR; n=9); grupo DM- sedentários (DM-ST; n=9) e grupo DM com TMR (DM-TMR; n=9). Os animais passaram por um período de treinamento muscular 30min/dia, 5 dias/semana, durante 6 semanas. A carga foi gerada por meio de um orifício, acoplado em um cilindro de acrílico, com diâmetro inicial de 0,8 mm. Na segunda semana, o diâmetro foi reduzido para 0,7 mm, e nas semanas seguintes para 0,6 mm, 0,55 mm, 0,45 mm, sendo 0,3 mm final, impondo máxima resistência ao treinamento. O grupo sem TMR passou pelo mesmo condicionamento, porém sem resistência. Após o período de treinamento os animais foram eutanasiados por meio de infusão endovenosa de anestésico pentobarbital. Os músculos diafragma, SO e TA foram dissecados e armazenados em freezer à -80°C. Cortes transversos do ventre muscular (espessura de 10 µm, em criostato), foram corados com Azul de Toluidina e analisados em microscopia de Luz. Microfotografias foram realizadas na porção central das secções com aumento de 20X. As áreas de seção transversa de 100 fibras foram manualmente medidas, de forma aleatória por um avaliador cego, e expressas em micrômetros (µm). **Resultados:** Entre os grupos com DM as áreas das fibras do diafragma foram 196,1±30,1 µm para o DM-TMR e 163,5±53,4 µm para o DM-ST. Na análise do SO as áreas das fibras foram 290,4±46,6 µm para o DM-TMR e 285,7±53,2 µm para o DM-ST. Para o TA as áreas das fibras foram 257,3±49,6 µm para o DM-TMR e 228,4±55,5 µm para DM-ST. Os músculos diafragma, SO e TA dos ratos com DM-ST apresentaram uma menor área de seção transversa comparados aos músculos dos ratos Sham sem treinamento (P<0,05). **Conclusão:** O TMR atenuou a redução da área de seção transversa em ratos diabéticos principalmente no músculo diafragma, ao passo que a DM proporciona importante redução da área das fibras musculares.

Diabetes | Exercício | Treinamento muscular respiratório



**Título: Tratamento com Angiotensina-(1-7) durante a fase de sensibilização ao antígeno suprime a inflamação e o remodelamento pulmonar no modelo experimental de asma induzido por desafios ovalbumina.**

**Autores:** Igor Antonio Carvalho Ribeiro<sup>1</sup>; Juliana F Gregório<sup>2</sup>; Giselle S Magalhaes<sup>1</sup>; Robson As Santos<sup>3</sup>; Iolanda de Fátima Lopes Calvo Tibério<sup>4</sup>; Renato Fraga Righetti<sup>4</sup>; Maria José Campagnole-Santos<sup>3</sup>; Maria da Glória Rodrigues Machado<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Departamento de Fisiologia e Biofísica, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Em Nanobiofarmac, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. Departamento de Fisiologia e Biofísica, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Em Nanobiofarmacê, Belo Horizonte - MG - Brasil; 4. Departamento de Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por uma síndrome clínica de hiperresponsividade brônquica, inflamação e obstrução reversível ao fluxo de ar. O sistema renina-angiotensina (SRA) está envolvido na fisiopatologia da inflamação pulmonar, sendo a angiotensina II (Ang II) um fator pró-inflamatório e a angiotensina-(1-7) [Ang-(1-7)] anti-inflamatório. Estudos anteriores mostraram que o tratamento com Ang-(1-7) durante o período de inflamação pulmonar alérgica (desafio com alérgeno) induz efeitos anti-inflamatórios, pró-resolutivo e anti-fibróticos em modelos experimentais de asma (CEUA/UFMG, 189/2017). **Objetivo:** avaliar o efeito do tratamento com Ang-(1-7) no período de sensibilização ao antígeno em camundongos submetidos ao modelo de inflamação pulmonar induzido por ovalbumina (OVA). **Métodos:** Camundongos Balb/c foram randomizados em grupo controle (CTRL), sensibilizados e desafiados com OVA (OVA) e sensibilizados e desafiados com OVA tratados com Ang-(1-7) [OVA+Ang-(1-7)]. A sensibilização foi realizada por 2 injeções de OVA (100µg/camundongo, i.p.) em intervalo de 7 dias. Cinco dias após a 2ª sensibilização, os camundongos sensibilizados foram desafiados com OVA (10µg de OVA/dia, intranasal) por 8 dias (12-19). O grupo OVA+Ang-(1-7) foi tratado diariamente, durante a fase de sensibilização (0-7), por via oral como o composto de inclusão da Ang-(1-7) em β-hidroxi-propil-ciclodextrina [HPβCD (60 µg/kg de Ang-(1-7) e 92 µg/kg de HPβCD)]. Os grupos CTRL e OVA foram tratados com veículo (HPβCD). Quarenta e oito horas após o último desafio, a fração exalada de óxido nítrico (FeNO) e a mecânica pulmonar foram avaliadas e posteriormente, amostras de sangue (dosagem IgE por ELISA), lavado broncoalveolar (Contagem diferencial de leucócitos) e pulmão (análises histológicas) foram coletados. **Resultados:** o tratamento Ang-(1-7), administrado apenas no período de sensibilização, reduziu o acúmulo de eosinófilos, inflamação pulmonar e o nível de IL-4 e CCL11 nos pulmões. Ang-(1-7) também diminuiu a IgE no plasma. Além disso, Ang-(1-7) preveniu alterações induzidas por OVA na FeNO, mecânica pulmonar e deposição de matriz extracelular no pulmão. **Conclusão:** Esses resultados mostram que o tratamento com Ang-(1-7) interfere na sensibilização ao antígeno e abre caminho para o desenvolvimento de uma nova terapia para mudar o curso da fisiopatologia da asma.

Imunoglobulina E | Sistema Renina Angiotensina | Eosinófilos

**Título: Crosstalk pulmão - cérebro: consequências da sepse de origem pulmonar no sistema nervoso central**

**Autores:** Kelly Cattelan Bonorino<sup>1</sup>; Scheila Iria Kraus<sup>1</sup>; Gisele Henrique Cardoso Martins<sup>1</sup>; Jéssica Jorge Probst<sup>2</sup>; Debora Melissa Petry Moecke<sup>3</sup>; Alice Henrique dos Santos Sumar<sup>1</sup>; Morgana Duarte da Silva<sup>1</sup>; Deborah Camargo Hizume Kunzler<sup>4</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Úfsc, Florianópolis - SC - Brasil; 3. University Of British Columbia, Vancouver - Canada; 4. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** O aumento da sobrevivência de pacientes críticos, devido aos avanços tecnológicos, tem resultado em uma população crescente de sobreviventes a síndromes agudas e complexas, como a sepse. Não obstante, o papel causal de disfunções neurológicas - sejam elas de curto ou longo prazo - relacionadas à sepse de origem pulmonar ainda permanecem pouco explorados, bem como seus mecanismos fisiopatológicos. **Objetivo:** Caracterizar as repercussões sistêmicas, os parâmetros neuroinflamatórios em camundongos com sepse pulmonar induzida por instilação intratraqueal de *Klebsiella pneumoniae*. **Métodos:** Foram utilizados camundongos Swiss, machos, os quais foram separados aleatoriamente nos seguintes grupos: sepse (animais submetidos à instilação intratraqueal de 0,05 mL de uma solução com *Klebsiella pneumoniae* -  $6 \times 10^9$  UFC/animal e controle (animais submetidos à instilação intratraqueal de 0,05 mL de solução tampão - PBS). Foram avaliados marcadores de lesões sistêmicas características, como níveis de ureia e creatinina, perfil hematológico, presença de unidades formadoras de colônia (UFC) no sangue e no encéfalo e permeabilidade vascular tecidual (Azul de Evans). O perfil inflamatório, que incluiu a avaliação da atividade da mieloperoxidase (MPO) e a quantificação dos níveis de fator de necrose tumoral (TNF), interleucina 1 beta (IL-1 $\beta$ ) e interleucina-6 (IL-6), nos pulmões, hipocampo e córtex pré-frontal foi mensurado 24 horas, 7, 14 e 30 dias após a indução da sepse. Adicionalmente, foi realizada a avaliação da permeabilidade da barreira hematoencefálica (BHE) por meio de Azul de Evans e da ativação microglial, por meio de imunohistoquímica. **Resultados:** O modelo de sepse pulmonar resultou em lesão distal ao órgão alvo, com aumento dos níveis de creatinina e ureia no grupo sepse, aumento da permeabilidade vascular tecidual em órgãos como pulmão, fígado, intestino e coração. Assim como, alteração da integridade da barreira hematoencefálica em 24 após a lesão, evidenciada por meio de extravasamento de Azul de Evans e disseminação bacteriana no sangue e no encéfalo dos animais nos períodos de 24, 48 e 72 horas. Além disso, ocorreu um aumento significativo dos níveis de MPO no pulmão (até 7 dias) e córtex pré-frontal (24h) com aumento de citocinas pró-inflamatórias (TNF, IL-1 $\beta$ , IL-6), no pulmão, hipocampo e no córtex pré-frontal. Paralelamente, foi demonstrado a ativação de micróglia no hipocampo, com aumento da porcentagem da área positiva para IBA1. **Conclusão:** A sepse pulmonar induzida por *Klebsiella pneumoniae* promoveu resposta neuroinflamatória, sugerindo um efeito significativo da infecção pulmonar sobre a inflamação sistêmica e no SNC. Esses achados são de fundamental importância para ampliar a compreensão dos complexos mecanismos centrais subjacentes à disfunção do SNC na sepse de origem pulmonar, possibilitando a avaliação de abordagens para controle da neuroinflamação, assim como alterações cognitivas na população de pacientes com sepse.

SEPSE | NEUROINFLAMAÇÃO | CITOCINAS

**Título: Avaliação da dispneia e variáveis respiratórias no paciente hospitalizado com doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** Lais Euqueres<sup>1</sup>; Sarah Costa Olímpio<sup>2</sup>; Vitória Maria Santos de Moura<sup>2</sup>; Cleivannilson da Silva de Araújo<sup>2</sup>; Matheus Gomes Marques<sup>2</sup>; Erikson Custodio Alcantara<sup>2</sup>; Daniella Alves Vento<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Unimed Regional Sul de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Estadual de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** A dispneia é um dos principais sintomas que gera impacto diretamente na qualidade de vida dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). É de suma importância e relevância a quantificação da dispnéia com as variáveis respiratórias dos pacientes hospitalizados com DPOC exacerbado. **Objetivo:** Avaliar e correlacionar a sensação de dispneia e as variáveis respiratórias no paciente hospitalizado com DPOC. **Métodos:** Estudo transversal de caráter observatório e descritivo, composto por 28 pacientes hospitalizados com diagnóstico de DPOC no período de fevereiro a novembro de 2018, internados em dois hospitais da rede pública. Foram avaliados aspectos sociodemográficos, sinais vitais e aplicado a escala Modified Medical Research Council (mMRC) para dispneia. Os dados foram analisados pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23, para a avaliação da distribuição de normalidade da amostra utilizou-se o teste Komogorov-Smirnov, a comparação entre as médias de algumas variáveis foi realizado pelo teste T e o teste de correlação de Pearson, adotando significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** A média de idade foi de  $74,10 \pm 12,46$  anos, 64% sexo feminino, 50% eram residentes da capital, 85,7% referiram ser ex-tabagistas, 78,5% apresentaram tempo de diagnóstico da doença entre trinta dias a um ano, a média da escala mMRC foi de  $3,18 \pm 1,17$  pontos caracterizando comprometimento moderado. Não houve diferença de mMRC entre os sexos ( $p = 0,50300$ ), não houve correção entre a mMRC com a frequência respiratória ( $r = -0,035$   $p = 0,864$ ), e não houve correlação com a saturação periférica de oxigênio ( $r = -0,228$   $p = 0,222$ ). **Conclusão:** A maioria dos pacientes da amostra apresentaram grau moderado de dispneia pela escala mMRC porém, não apresentaram correlação relevantes com as variáveis respiratórias, mesmo essas apresentarem alteradas no estágio de exacerbação da DPOC.

Avaliação | Dispneia | Doença pulmonar obstrutiva crônica

**Título: Correlação entre o GLITTRE-ADL teste, índice BODE, e o questionário PFSDQ-M em sujeitos com doença pulmonar obstrutiva crônica**

**Autores:** Roberta Berbert Lopes; Nayara Cristina Cortez; Clara Carvalhais Reis Fernandes; Fabiana Brandão Madureira  
Instituição(ões): Puc Minas, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença prevenível e tratável, caracterizada por obstrução do fluxo aéreo e sintomas respiratórios persistentes como limitação ao fluxo aéreo, dispnéia e hiperinsuflação. Esses sintomas levam à limitação na execução das atividades de vida diária (AVDs). Diante da ocorrência dessas limitações, faz-se necessária, para os sujeitos com DPOC, a avaliação funcional relacionada às AVDs, e a correlação com o estadiamento da doença e com a percepção do paciente em relação às dificuldades para a realização das AVDs. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar a correlação entre o índice BODE (Body mass index, airway Obstruction, Dyspnea, and Exercise capacity), o questionário PFSDQ-M (Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire) e o Glittre-ADL teste em sujeitos com DPOC de grau leve a grave, para avaliação funcional desta população. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com 12 indivíduos, com diagnóstico de DPOC, idade superior a 40 anos, e já inseridos no programa de reabilitação pulmonar (PRP) há pelo menos 6 meses. Foi analisada a variável espirométrica VEF1 (Volume expiratório forçado no primeiro segundo), aplicados o TC6M (Teste de caminhada de 6 minutos), o Glittre-ADL teste, o questionário PFSDQ-M e calculado o índice BODE. Para verificar a presença de correlação entre as variáveis quantitativas do estudo, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, para variáveis com distribuição normal. O coeficiente de correlação não-paramétrico de Spearman foi utilizado nos casos em que pelo menos uma das variáveis analisadas não possuía distribuição normal. O nível de confiança adotado para realização de todos os testes realizados foi de 95% ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Houve correlação negativa moderada do Glittre ADL teste com: o TC6M ( $r=-0,544$ ,  $p=0,10$ ); VEF1 ( $r=-0,523$ ,  $p=0,12$ ), mas não houve com o índice BODE ( $r=0,180$ ,  $p=0,61$ ). Houve correlação positiva moderada entre o VEF1 e índice BODE ( $r=0,661$ ,  $p=0,019$ ), mas não houve com o TC6M ( $r=-0,094$ ,  $p=0,772$ ). O PSFDQ-M não se correlacionou significativamente com o Glittre ADL teste ( $r=0,397$ ) e nem com o índice BODE ( $r=0,485$ ), e com o TC6M houve baixa correlação negativa, não significativa ( $r=-0,225$ ,  $p=0,482$ ). **Conclusão:** Este estudo mostrou que quanto mais grave for a função pulmonar do paciente, mais lentamente o Glittre ADL-teste é realizado, mas o mesmo não ocorreu com o TC6M. E apesar do índice BODE determinar com mais acurácia a gravidade e o prognóstico da DPOC, não houve correlação com o Glittre ADL teste, que avalia a performance funcional. O PSFDQ-M não foi sensível para determinar a gravidade e a alteração da funcionalidade impostas pela doença. O fato de a amostra ser pequena e já realizar o PRP há pelo menos 6 meses, pode ter contribuído para alguns desses resultados.

chronic obstructive pulmonary disease | Glittre test ADL | BODE index

**Título: Perfil de indivíduos pós-covid-19: existe diferença entre a primeira e a segunda onda?****Autores:** Dayana Carolina Ribeiro; Ana Cristina Onisko; Maria Julia Batista Moreira; Jociane de Lima Teixeira; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro, Guarapauava - PR - Brasil.

Introdução: Pacientes recuperados da infecção por COVID-19 apresentam consequências das manifestações clínicas da própria doença. A evolução da pandemia ressalta a importância de analisar o impacto destas manifestações na qualidade de vida destes indivíduos. Objetivo: Analisar o perfil de pacientes pós-COVID-19 infectados em 2020 e 2021, encaminhados para reabilitação. Métodos: Estudo transversal, constituído de 286 indivíduos (49,01±16,86 anos), subdivididos nos anos 2020 (n=118) e 2021(n=168). Utilizaram-se como instrumentos de medida a Escala Modificada de Borg, Escala de Dispneia Medical Research Council (MRC), os instrumentos de qualidade de vida EQ-5D-3L, EQ-VAS e Escala Funcional Pós-COVID (PCFS). Os participantes realizaram os testes de espirometria, manovacuometria, dinamometria manual, teste de caminhada de 6 minutos (TC6) e teste de sentar e levantar. Resultados: Observou-se uma piora nos sintomas em 2021, com aumento nos números de internações, dias de admissão na enfermaria e na UTI. Houve um agravamento na qualidade de vida relacionada à saúde, onde os domínios mobilidade ( $p=0,02$ ), dor/mal-estar ( $p=0,001$ ) e atividades habituais ( $p=0,004$ ) obtiveram maior significância. A persistência de sintomas e a consequente redução da funcionalidade indicaram o aumento da gravidade da doença em 2021. Quando comparado o ano de 2020 com 2021, em relação às variáveis respiratórias, observou-se uma piora significativa nos seguintes aspectos: força muscular inspiratória de 89,17±32,9 (87% previsto) para 65,3±29,7 (75% previsto), expiratória de 72,22±30,5 (65% previsto) para 56,33±26 (62% previsto), capacidade vital forçada de 3,33±0,9 (90% previsto) para 2,72±1,03 (75% previsto), VEF1 de 2,81±0,94 (90% previsto) para 2,25±0,9 (66% previsto), havendo também piora da distância percorrida no teste de caminhada de 6 min de 380±108,3 (64% previsto) para 343,8±109,3 (53% previsto), da força de preensão palmar de 34,5±14,84 (90% previsto) para 29,9 ± 11,1 (79% previsto) e no teste de sentar e levantar 5 X de 15,5±5,11 (53% previsto) para 18,71±0,10 (45% previsto) Conclusão: A segunda onda da COVID-19 aumentou a gravidade da doença e resultou em um maior número de disfunções funcionais e sistêmicas, impactando na qualidade de vida e evidenciando a necessidade de reabilitação.

coronavírus | reabilitação | especialidades de fisioterapia

**Título: Disfunções do assoalho pélvico em idosos com DPOC**

**Autores:** Lauren Xavier Pairé; Fabiane Madruga Odorico; Melissa Medeiros Braz; Adriane Schmidt Pasqualoto  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS - Brasil.

**Introdução:** As disfunções do assoalho pélvico constituem problemas de saúde prevalentes entre os idosos, que podem comprometer a funcionalidade, qualidade de vida e independência funcional. No entanto, ainda são escassos os estudos relacionando disfunções do assoalho pélvico em idosos com doenças pulmonares, como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Estas podem ocorrer uma vez que alguns sinais e sintomas das doenças pulmonares podem afetar os músculos do assoalho pélvico, bem como as medidas terapêuticas, especialmente medicamentosas, podem alterar a função sexual masculina. **Objetivo(s):** Avaliar a ocorrência de disfunções do assoalho pélvico (incontinência urinária e disfunção erétil) em idosos com DPOC. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa observacional, aprovada pelo CEP institucional sob parecer 2.394.573. A amostra foi constituída por homens idosos ingressantes em um programa de reabilitação pulmonar, no período de janeiro a setembro de 2019. Foram excluídos homens com função cognitiva prejudicada, avaliados pelo Mini Exame do Estado Mental. Para a coleta de dados foram utilizados os questionários: International Consultation on Incontinence questionnaire - Short Form (ICIQ-SF), para avaliar se o paciente possuía ou não incontinência urinária, Índice Internacional de Função Erétil (IIFE), para avaliar a função sexual masculina, classificando o paciente como: sem disfunção erétil (26-30 pontos), disfunção erétil leve (22-25 pontos), disfunção erétil leve a moderada (17-21 pontos), disfunção erétil moderada (11-16 pontos) e disfunção erétil grave (6-10 pontos); ficha de avaliação do programa de reabilitação para coleta de dados de idade, peso e altura, medicamentos em uso, última espirometria (não podendo ser superior a um período de 12 meses), comorbidades e dados relativos à doença pulmonar. **Resultados:** A amostra foi composta por 11 homens participantes da reabilitação pulmonar, com média de idade de  $73 \pm 6,54$  anos, com IMC médio  $25,79 \pm 6,48$  kg/m e diagnóstico de DPOC. A escala GOLD variou de 0 a 8 ( $4,18 \pm 2,92$ ), com mMRC de 1 a 3 ( $1,9 \pm 0,94$ ), CAT de 3 a 26 ( $15,54 \pm 7,38$ ) e VEF1/CVF de 25 a 79,7 ( $51,20 \pm 18,42$ ). Foi verificado que dentre esses 11 pacientes, 2 apresentaram incontinência urinária e 8 disfunção erétil (6 grave, 1 moderada, 1 leve-moderada). **Conclusão(ões):** Observou-se uma grande ocorrência de disfunção erétil, apesar de poucos pacientes referirem apresentar incontinência urinária. Sugere-se que a disfunção erétil possa estar relacionada a fatores vasculares, que podem estar afetados devido à fisiopatologia e severidade da DPOC, bem como seu tratamento. Faz-se necessário abordar a função sexual dos pacientes em reabilitação pulmonar.

Disfunção erétil | Incontinência urinária | Pneumopatias



**Título: Classificação da força muscular respiratória de indivíduos com disfunções cardiotorrespiratórias segundo a codificação da CIF****Autores:** Caroline Camelo de Silos; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

Introdução: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) tem como objetivo proporcionar uma linguagem unificada e padronizada considerando fatores físicos e contextuais. Além disso é um instrumento reconhecido internacionalmente para avaliar e descrever o estado de saúde de uma pessoa e também para facilitar a comunicação entre usuários de diversas disciplinas e setores. A força muscular respiratória (FMR) quando diminuída pode afetar a função pulmonar e esta por sua vez afeta o desempenho físico que acarreta ao um fator de risco para infarto e mortalidade. Já pacientes com função cardíaca alterada podem desenvolver a fraqueza dos músculos da respiração devido a redução da capacidade funcional segundo a literatura. A FMR pode ser dividida em pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>) e em pressão expiratória máxima (P<sub>Emáx</sub>) e pode ser mensurada através da manovacuometria. Objetivo: Avaliar e classificar a FMR de indivíduos com disfunções cardiotorrespiratórias segundo a codificação da CIF. Métodos: Foi realizado um estudo observacional aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro-Oeste (parecer 2.124.532). Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A amostra por conveniência foi recrutada nas clínicas de fisioterapia e unidades básicas de saúde. Foram incluídos pacientes com diagnóstico clínico de doenças cardiotorrespiratórias em acompanhamento fisioterapêutico ambulatorial para reabilitação cardiopulmonar. Para a mensuração e avaliação da força muscular respiratória foi utilizando manovacúmetro analógico da marca MVD300. O teste foi realizado conforme as recomendações descritas na literatura. Para a P<sub>Imáx</sub> e P<sub>Emáx</sub> foi utilizado para o cálculo da prevista a fórmula de Neder et. al. e porcentagem alcançada pelos indivíduos foi classificada conforme a CIF. Para a codificação foi utilizado o componente Funções do corpo encontrado no capítulo 4: Funções do sistema cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório e o código b445. A codificação foi realizada conforme a descrição da literatura da CIF. Resultados: Foram avaliados 67 indivíduos com idade média de 60,5±13 anos sendo que 61,2% eram do sexo femininos e 38,8% masculinos. Os pacientes tinham diagnóstico de doenças cardiotorrespiratórias em que 50,7 % possuíam disfunções cardíacas, 37,3 % respiratórias e 12% ambas as condições. A P<sub>Imáx</sub> segundo a codificação da CIF segue da seguinte forma: b445.0 - 19,4% (13) dos indivíduos, b445.1 - 15% (10), b445.2 - 18% (12), b445.3 - 31,3% (21), b445.4 - 0,0 % (0), b445.8 - 3,0% (2) e b445.9. -13,4% (9). A P<sub>Emáx</sub> tem a codificação b445.0 - 26,8% (18), b445.1 - 13,4% (9), b445.2 -28,3% (19), b445.3 -19,4% (13), b445.4 - 0,0% (0), b445.8 - 3,0% (2), b445.9- 9,1% (6). Conclusão: De acordo com a codificação da CIF para FMR é possível concluir que a maioria dos pacientes cardiotorrespiratórios apresentam problemas leves a moderados.

Doenças pulmonares | Doenças cardíacas | Classificação Internacional de Funcionalidade, Inc

**Título: Área e densidade de eretores da espinha e força de preensão palmar em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica****Autores:** Diego Martins; Fernanda Rodrigues Fonseca; Ana Carolina Starke; Flávia Del Castanhel; Hellen Fontão Alexandre; Milene Caroline Koch; Alexania de Re; Rosemeri Maurici

Instituição(ões): Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO** As imagens de tomografia computadorizada (TC) de tórax também podem ser aproveitadas para a mensuração da área e da densidade de músculos localizados na região, como os eretores da espinha. Medidas tomográficas desses músculos torácicos associam-se à mortalidade em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), assim como medidas de força de preensão palmar (FPP). Porém, a relação entre área e densidade de eretores da espinha e FPP em pacientes com DPOC ainda não foi estudada. **OBJETIVOS** Analisar se a área e a densidade de eretores da espinha relacionam-se à FPP em pacientes com DPOC. **MÉTODOS** Participaram do estudo pacientes com DPOC destros, sem disfunções neuromusculares/ortopédicas e/ou histórico de lesões importantes em membros superiores. Realizaram-se as avaliações de função pulmonar por espirometria, de risco pelo histórico de exacerbações moderadas e graves no ano anterior e de sintomas pela escala Medical Research Council modificada (mMRC) e pelo COPD Assessment Test (CAT). Os participantes foram estratificados conforme as classificações de função pulmonar, risco e sintomas da Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), respectivamente, em: limitação leve/moderada (I-II) e grave/muito grave (III-IV) ao fluxo aéreo; menor (A-B) e maior (C-D) risco; menos (A-C) e mais (B-D) sintomas. A FPP foi quantificada por dinamometria pelo protocolo de Southampton. A imagem de eretores da espinha foi adquirida em TC de tórax e sua área e densidade foram quantificadas com um software. **RESULTADOS** Avaliaram-se 40 pacientes, dos quais 21 (52%) eram do sexo feminino, com idade de  $64 \pm 8$  anos, IMC de  $26,3 \pm 5,8$  kg/m<sup>2</sup>, VEF1 de  $47,1 \pm 18,7\%$ prev, 0[0-3] exacerbações, mMRC de 2[1-4] e CAT de 19[12-29]. Conforme as classificações da GOLD, 23 (58%), 25 (62%) e 33 (82%) dos pacientes foram estratificados em III-IV, A-B e B-D, respectivamente. Os pacientes apresentaram área e densidade de eretores da espinha iguais a  $2341 \pm 512$  mm<sup>2</sup> e  $27 \pm 5$  UH, respectivamente, além de FPP igual a  $29 \pm 10$  kgF. Nas análises de correlação entre FPP e medidas de eretores da espinha, observaram-se  $r=0,374$  ( $p=0,018$ ) com área e  $r=0,154$  ( $p=0,344$ ) com densidade. **CONCLUSÃO** Na amostra estudada, foi demonstrada correlação moderada e positiva entre a FPP e a área de eretores da espinha, mas não se demonstrou correlação entre a FPP e a densidade desses músculos. Neste estudo, então, a força isométrica relacionou-se diretamente ao tamanho de músculos torácicos, mas não se relacionou à sua composição.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Músculos Paraespinhais | Força da Mão

**Título: Associação entre atividade física, comportamento sedentário e capacidade funcional em pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**

**Autores:** Julia Rosa Pinheiro Fernandes Lemos; Joyce Noelly Vitor Santos; Liliana Pereira Lima; Vanessa Kelly da Silva Lage; Fabiana Angélica de Paula; Guilherme Pinto da Silva; Ana Cristina Rodrigues Lacerda; Vanessa Amaral Mendonça  
**Instituição(ões):** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** Estima-se que a prevalência da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) seja de cerca de 11,7% da população global. Geralmente, os níveis de atividade física em pessoas com DPOC permanecem abaixo do ideal e o comportamento sedentário é alto, o que está associado com maior morbidade e mortalidade pela doença. **Objetivos:** Assim, o objetivo deste estudo foi investigar as associações entre atividade física, comportamento sedentário e capacidade funcional em pessoas com DPOC, além de comparar a composição corporal, o tempo de atividade física e de comportamento sedentário e a capacidade funcional entre os grupos do estudo. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, no qual os participantes foram submetidos a avaliações da composição corporal por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) e pelo exame de Absorimetria Radiológica de Dupla Energia (DEXA); e do tempo em atividade física e comportamento sedentário através do monitor de atividade Polar loop 2. A capacidade funcional foi avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6') e pelo teste de sentar e levantar de cinco repetições (TSL5). Os critérios de inclusão foram: pessoas com idade  $\geq 55$  anos, com IMC  $\geq 30,0$  kg/m<sup>2</sup> e que não tenham participado de algum programa de treinamento físico nos 3 meses anteriores ao início das avaliações. Os participantes foram divididos em 2 grupos: grupo controle (GC), composto por idosos assintomáticos e grupo com DPOC (GDPOC). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) sob o parecer nº 2.289.731. **Resultados:** Participaram do estudo 38 indivíduos alocados no GC e 37 no GDPOC. Os grupos foram semelhantes quanto à idade [GC 70,0 (65,8-75,3) anos; GDPOC 74,0 (69,0-79,0) anos;  $p=0,08$ ] e composição corporal [IMC: GC  $24,2 \pm 3,3$  kg/m<sup>2</sup>; GDPOC  $22,7 \pm 3,7$  kg/m<sup>2</sup>;  $p=0,07$ ; massa magra: GC  $37,3 \pm 7,8$  kg; GDPOC  $37,8 \pm 7,7$  kg,  $p=0,80$ ; massa gorda: GC  $18,4 \pm 5,6$  kg; GDPOC  $16,5 \pm 5,9$  kg,  $p=0,15$ ]. Em comparação ao GC, o GDPOC apresentou maior tempo sentado, menor tempo semanal de atividade física moderada a vigorosa (AFMV), maior duração do TSL5 e menor distância percorrida no TC6' ( $p<0,05$ ). No grupo DPOC, correlações significativas ( $p<0,05$ ) foram encontradas: idade com tempo sentado ( $r=0,39$ ), tempo de APMV semanal ( $r=-0,54$ ), duração do TSL5 ( $r=0,68$ ) e distância percorrida no TC6' ( $r=-0,60$ ); distância percorrida no TC6' com tempo sentado ( $r=-0,46$ ) e tempo de APMV semanal ( $r=0,58$ ); duração do TSL5 com tempo sentado ( $r=0,49$ ) e tempo de APMV semanal ( $r=-0,42$ ). **Conclusão:** Os resultados sugerem que pessoas com DPOC apresentam maior tempo sentado, menor APMV e pior desempenho funcional em comparação a pessoas sem DPOC. Além disso, em pacientes com DPOC foram observadas associações entre idade, capacidade funcional, tempo sentado e APMV. **Agradecimentos:** CAPES, CNPq, FAPEMIG, UFVJM.

DPOC | Atividade física | Comportamento sedentário

**Título: Análise de barreiras à adesão de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica a reabilitação pulmonar****Autores:** Clara Narcisa Silva Almeida<sup>1</sup>; Carolina Lima da Fonte<sup>2</sup>; Beatriz Brito Gomes<sup>2</sup>; Jeicyanne Holanda de Vasconcelos<sup>2</sup>; William Rafael Almeida Moraes<sup>1</sup>; Saul Rassy Carneiro<sup>3</sup>; Laura Maria Tomazi Neves<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 2. Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 3. Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil.

**Introdução:** A reabilitação pulmonar é uma intervenção abrangente que inclui treinamento físico, educação e mudança de comportamento, destinada a melhorar a condição física e psicológica de pessoas com doença respiratória crônica. A adesão à reabilitação pulmonar pode promover comportamentos a longo prazo que melhoram a saúde, contudo ainda são observadas baixas taxas de adesão e conclusão do tratamento. Os fatores que predisõem as barreiras de adesão à reabilitação pulmonar ainda não são bem explicados. **Objetivo:** Identificar barreiras que dificultam a adesão dos pacientes com DPOC à reabilitação pulmonar. **Métodos:** Estudo transversal, analítico e de caráter quantitativo, com amostra composta por pacientes com diagnóstico clínico de DPOC que realizavam ou já haviam realizado reabilitação pulmonar. Foram coletados dados sociodemográficos (idade, escolaridade, ocupação e localização da residência). Para avaliação das barreiras utilizou-se a Escala de Avaliação de Barreiras de Adesão a Reabilitação Pulmonar (EAB-RP), a qual permite identificar as principais barreiras ao tratamento com a reabilitação pulmonar em indivíduos que participavam da reabilitação pulmonar por meio de 16 perguntas estruturadas, divididas em 4 eixos: doença, acesso, social e serviço. Valores de escore mais elevados indicam grandes barreiras. **Resultados:** Participaram da pesquisa 59 pacientes, dos quais 30 (50,84%) eram do sexo feminino, com média de idade de 67±11 anos. Foi verificado que a maioria da população possuía até 12 anos de estudo, eram desempregados ou aposentados e residiam na região metropolitana. Os participantes apresentaram escore total na EAB-RP de 38,67±14,95. Houve correlação positiva entre o eixo doença da EAB-RP com a ocupação ( $p = 0,04$ ). Houve correlação negativa entre o escore total da EAB-RP com as variáveis idade ( $p = 0,03$ ) e escolaridade ( $p = 0,02$ ) e entre o eixo social da EAB-RP e a escolaridade ( $p = 0,04$ ). **Conclusão:** As principais barreiras identificadas foram de caráter sociodemográfico, relacionadas à idade, escolaridade e ocupação, verificando-se uma íntima relação da condição econômica, ocupacional e clínica dos pacientes para o aumento de barreiras. Esses achados colaboram para o direcionamento de estratégias para minimizar os impactos destas barreiras na adesão à reabilitação pulmonar.

Reabilitação | Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Barreiras ao Acesso aos Cuidados de Saúde

**Título: Caracterização funcional de pacientes recuperados de síndrome respiratória por Covid-19 submetidos a um protocolo de reabilitação física****Autores:** Daniele Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>; Victor Ribeiro Neves<sup>2</sup>; Jamaica Gina Eloi de Souza Guimaraes<sup>1</sup>; Mayara Costa Barros<sup>1</sup>; Cibelle Andrade Lima<sup>1</sup>; Maria das Graças de Arruda Coêlho<sup>1</sup>; Renata Cristina Isidoro Carneiro Beltrão<sup>1</sup>; Dário Celestino Sobral Filho<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital das Clínicas - Ufpe, Recife - PE - Brasil; 2. Upe, Petrolina - PE - Brasil; 3. Upe, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** A doença do coronavírus (Covid-19) pode causar um processo inflamatório sistêmico intenso e resultar em insuficiência respiratória, fadiga, dispneia, dores articulares dentre outras complicações que podem persistir por vários meses após a fase aguda da doença. Adicionalmente, os paciente hospitalizados apresentam uma série de outras complicações. **Objetivo:** Avaliar a condição clínica e funcional de pacientes recuperados de Covid-19 submetidos a protocolo de reabilitação cardiopulmonar. **Métodos:** Estudo de intervenção não controlada, com características de um quase experimento do tipo “antes e após” realizado com pacientes recuperados de Covid-19 entre Outubro de 2020 e novembro de 2021. Amostra é não-probabilística por conveniência. Foram incluídos indivíduos adultos (>18 anos) com história de infecção por Covid-19 (Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction – RT PCR positivo). Os pacientes foram submetidos a um protocolo de reabilitação cardiopulmonar por seis semanas, duas vezes por semana, totalizando doze sessões que consistiu em 40 minutos de exercício aeróbico em esteira ergométrica ou cicloergometro (FC entre 60 a 80% do VO<sub>2</sub> máx obtido por ergoespirometria e escore 12 a 14 na escala de percepção de esforço de BORG) e exercícios de fortalecimento dos principais grupos musculares (carga de 60% do teste de uma repetição máxima). Foram realizadas avaliações antes e após o protocolo de reabilitação: força muscular inspiratória (P<sub>imáx</sub>) e expiratória (P<sub>emáx</sub>); força muscular periférica avaliado pelo Medical Research Council (MRC) e Força de Preensão Palmar (FPP); Capacidade Cardiopulmonar (Teste de caminhada de Seis minutos - TC6) e Avaliação funcional para as atividades de vida diária por meio do índice de Barthel. As variáveis foram submetidas ao teste de normalidade Shapiro-Wilk e as diferenças antes e após o protocolo avaliadas pelo teste T pareado para as variáveis com distribuição normal e Wilcoxon para as demais variáveis. Foi considerado nível de significância de p<0,05. **Resultados:** Durante o período do estudo, 71 pacientes deram entrada no Ambulatório pós Covid-19, sendo 58 (81,7%) encaminhados para a reabilitação. Até a data da coleta dos dados 18 pacientes haviam concluído o protocolo com avaliação completa. Destes, 12 (66,7%) eram do sexo feminino, média de idade de 53,5±11,5 anos e IMC 31,53 ±8,15. O tempo de internação hospitalar foi de 28,43±17,93 dias e 17 (94%) foram internados em Unidade de Terapia intensiva. Após o protocolo de reabilitação observou-se diferenças significativas nos parâmetros da força muscular periférica, com melhora do MRC (54,27±1,9 para 57,8±0,8, p=0,02) e aumento na distância percorrida no TC6 (358,52±33,5 para 444,7±21,8, p<0,02). **Conclusão:** Os achados do estudo sugerem que um programa de reabilitação por 6 semanas é capaz de melhorar força muscular periférica (MRC) e capacidade cardiopulmonar avaliada pelo TC6 em pacientes recuperados de síndrome respiratória por Covid-19.

Reabilitação Pulmonar | Desempenho Funcional | Covid-19

**Título: ANÁLISE DA TOLERÂNCIA AO EXERCÍCIO MÁXIMO E FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA E RECEPTORES DE TRANSPLANTE CARDÍACO****Autores:** Fernando Gabriel da Rocha Campos; Bruna Thays Santana de Araújo; Jéssica Costa Leite; Thaina de Gomes Figueiredo; Juliana Andrade Ferreira de Souza; Shirley Lima Campos; Armele Dornelas de Andrade; Daniella Cunha Brandao

Instituição(ões): Universidade Federal de Pernambuco- Ufpe, Recife - PE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Programas de reabilitação cardíaca estão sendo cada vez mais difundidos mundialmente, atendendo uma ampla população de pacientes com cardiopatias, como portadores de insuficiência cardíaca (IC) e receptores de transplante cardíaco. Estes indivíduos comumente apresentam dispneia, fadiga muscular e baixa tolerância ao exercício, que podem estar associados a fraqueza muscular respiratória e redução do consumo de oxigênio máximo ( $VO_{2m\acute{a}x}$ ). Desta forma, torna-se indispensável uma avaliação específica destes indivíduos antes de iniciar o programa de reabilitação, visando um tratamento mais preciso e de acordo com as necessidades de cada paciente. **OBJETIVO:** Verificar a força muscular respiratória e tolerância ao exercício máximo de pacientes cardiopatas atendidos em um programa de reabilitação cardíaca. **MÉTODOS:** Estudo transversal, com amostra por conveniência. Foram incluídos pacientes com IC e receptores de transplante cardíaco avaliados para ingressar em um programa de reabilitação cardíaca do Estado de Pernambuco. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com número do parecer 940.899. Os pacientes foram submetidos a uma avaliação antropométrica, Manovacuometria e Teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) em esteira. **RESULTADOS:** Um total de 52 pacientes, sendo 33 homens e 19 mulheres foram avaliados. Destes, 35 apresentavam IC e 17 eram transplantados. A média de idade foi de  $52\pm 10,36$  e  $50\pm 12,73$  anos, com índice de massa corporal de  $29,33\pm 4,49$  e  $24,69\pm 3,89$  Kg/m<sup>2</sup> para os indivíduos com IC e transplantados respectivamente. Observou-se nos portadores de IC uma pressão inspiratória máxima de  $71,21\pm 21,98$  cmH<sub>2</sub>O e  $75,12\pm 16,98$  cmH<sub>2</sub>O nos transplantados. Quanto a tolerância ao exercício máximo, o  $VO_{2m\acute{a}x}$  foi respectivamente de  $16,45\pm 6,31$  mlO<sub>2</sub>/Kg/min para pacientes com IC e  $23,01\pm 7,43$  mlO<sub>2</sub>/Kg/min para pacientes pós transplante cardíaco. Também foram observados os valores de  $VO_2$  no primeiro limiar ventilatório ( $VO_{2L1}$ ) e da inclinação do equivalente ventilatório de dióxido de carbono (VE/VCO<sub>2</sub> slope). Para estas variáveis os pacientes com IC apresentaram média de  $16,03\pm 5,04$  mlO<sub>2</sub>/Kg/min e os transplantados  $16,84\pm 6,87$  mlO<sub>2</sub>/Kg/min no  $VO_{2L1}$ . Já os resultados de VE/VCO<sub>2</sub> slope foram de  $37,31\pm 8,29$  no grupo de IC e  $33,73\pm 9,58$  para o grupo de transplantados. **CONCLUSÃO:** Pacientes com IC e transplantados podem apresentar fraqueza muscular inspiratória e redução do  $VO_{2m\acute{a}x}$ , refletindo em uma tolerância ao exercício reduzida. Entretanto, a população com IC apresenta resultados inferiores aos pacientes transplantados, com menores valores de  $VO_2$  e maiores resultados de VE/VCO<sub>2</sub> slope, que reflete pior prognóstico.

Insuficiência cardíaca | Transplante cardíaco | Tolerância ao exercício



**Título: ANÁLISE DA CAPACIDADE FUNCIONAL MÁXIMA E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

**Autores:** Fernando Gabriel da Rocha Campos; Bruna Thays Santana de Araújo; Jéssica Costa Leite; Samara Talita da Silva Costa; Talyta Oliveira de Almeida; Karolinny Katyleen Bezerra de Araujo; Cyda Maria Albuquerque Reinaux; Daniella Cunha Brandao

Instituição(ões): Universidade Federal de Pernambuco- Ufpe, Recife - PE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença crônica que se caracteriza por ser complexa e progressiva, sendo uma disfunção cardíaca que promove um déficit no suprimento sanguíneo que vai prejudicando as funções metabólicas do organismo. Com isso, tal cardiopatia tende a desencadear problemas na capacidade funcional máxima, podendo afetar a qualidade de vida dos indivíduos que a possuem. **OBJETIVO:** Analisar a capacidade funcional máxima e qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca. **MÉTODOS:** Estudo transversal, com amostra por conveniência. Foram incluídos pacientes com IC com fração de ejeção reduzida, de ambos sexos, faixa etária entre 21 – 65 anos e classe funcional II e III pela New York Heart Association. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com número do parecer 940.899. Os pacientes foram submetidos a uma avaliação antropométrica, Teste cardiopulmonar de exercício (TECP) em esteira e responderam ao questionário Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). **RESULTADOS:** Um total de 17 pacientes, sendo 14 homens e 3 mulheres foram avaliados. A média de idade foi de  $49 \pm 10,51$  anos com índice de massa corporal de  $27,91 \pm 3,82$ . Foram observados valores do consumo de oxigênio máximo ( $VO_{2max}$ ) de  $19,48 \pm 5,10$  mL $O_2$ /Kg/min,  $VO_2$  no primeiro limiar ventilatório ( $VO_{2L1}$ ) de  $15,21 \pm 4,28$  mL $O_2$ /Kg/min e inclinação do equivalente ventilatório de dióxido de carbono (VE/ $VCO_2$  slope) de  $36,31 \pm 6,60$ . Na avaliação da qualidade de vida foi obtido um escore total de  $32,82 \pm 22,05$  no MLHFQ. **CONCLUSÃO:** Pacientes com IC podem apresentar redução do  $VO_{2max}$  e do  $VO_{2L1}$ , refletindo em uma tolerância ao exercício máximo reduzida, além de apresentarem maiores valores de VE/ $VCO_2$  slope, que reflete pior prognóstico para essa população. No que diz respeito a qualidade de vida, considerando que a pontuação máxima de MLHFQ é de 105 e que quanto maior o escore pior qualidade de vida; foram observados, na presente pesquisa, níveis relativamente satisfatórios de qualidade de vida.

Insuficiência cardíaca | Capacidade funcional | Qualidade de vida

**Título: Influência da obesidade na pressão inspiratória máxima de indivíduos obesos**

**Autores:** Gabriel José Tarcisio Rodrigues<sup>1</sup>; Elionay Cristina Rosa<sup>2</sup>; Janne Marques Silveira<sup>3</sup>; Samira de Amorim Lima<sup>2</sup>; Francielle Cristina Soares<sup>4</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>5</sup>

**Instituição(ões):** 1. Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas e Instituto Pró-Vida, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Universidade de Gurupi, Gurupi - TO - Brasil; 4. Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 5. Centro Universitário de Patos de Minas; Instituto Pró-Vida, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** A obesidade, doença crônica não transmissível, caracterizada pelo excesso de tecido adiposo, é relacionada com diversos distúrbios prejudiciais à saúde. Estes distúrbios afetam principalmente os sistemas metabólicos, endócrinos, respiratórios, cardiovasculares, gastrointestinais, hematológicos e psiquiátricos o que causa um grande prejuízo na vida e na saúde do indivíduo obeso. A influência da obesidade na função respiratória está associada principalmente à alteração restritiva causada pelo excesso de tecido adiposo. **Objetivo:** Avaliar pressão inspiratória máxima (MIP) de pessoas obesas e a comparar com os valores previstos para normalidade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, com abordagem quantitativa. Aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número 3.899.280. Os pacientes selecionados para participarem do estudo, foram submetidos inicialmente a uma avaliação antropométrica, para a definição do IMC. Em seguida, foi realizada a avaliação pressão inspiratória máxima (MIP), através do equipamento Power Breathe KH2. Para verificar a existência ou não de correlações, estatisticamente significantes, entre as variáveis, foi aplicado o Coeficiente de Correlação por Postos de Spearman. **Resultados:** Participaram desta pesquisa, 18 pacientes, sendo quatro (22,22%), do gênero masculino e 14 (77,78%), do gênero feminino. Observou-se a maior presença de tecido adiposo localizada de forma central. Os valores de média de MIP observados foram de 78.33 + 31.24. E quando foi comparado com o valor previsto para normalidade com o valor obtido na avaliação, foi encontrado o valor de probabilidade  $p = 0,0979$ , indicando que não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significantes. **Conclusão:** Conclui-se que a obesidade não influenciou na MIP e na função pulmonar, e que de acordo com os resultados apresentados não há uma correlação estatisticamente significativa entre a MIP e a idade e a MIP e o IMC, o que pode se justificar pelo fato e a pesquisa ter sido realizada com um número reduzido de participante, tornando a amostra heterogênea.

Obesidade | Função Pulmonar | Pressão Inspiratória Máxima

**Título: AVALIAÇÃO DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO EM INDIVÍDUOS OBESOS**

**Autores:** Francielle Cristina Soares<sup>1</sup>; Daniela Lemos Maciel<sup>2</sup>; Gabriel José Tarcisio Rodrigues<sup>3</sup>; Júlia de Fátima Martins Pereira<sup>4</sup>; Samira de Amorim Lima<sup>4</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Instituto Pró Vida, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 4. Centro Universitário de Patos de Minas-Unipam, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** A obesidade é considerada uma doença crônica caracterizada pelo excesso de gordura corporal, sua etiologia pode estar relacionada à ingestão alimentar excessiva e pouco saudável, sedentarismo, fatores genéticos, metabólicos, socioculturais e psicossociais. Classifica-se o risco para a saúde de acordo com o índice de massa corporal (IMC), o que pode promover diversas alterações sistêmicas, influenciando diretamente na função respiratória. **Objetivo:** avaliar o pico de fluxo expiratório de pessoas obesas e comparar com os valores previstos para a normalidade da população brasileira bem como estabelecer a correlação entre pico de fluxo expiratório (PFE) e idade, e PFE e IMC. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, com abordagem quantitativa, amostra por conveniência, que incluiu 18 indivíduos obesos, de ambos os sexos, maiores de 18 anos. Os participantes foram submetidos à avaliação antropométrica por meio da balança antropométrica mecânica da marca WELMY/W200 e a avaliação do PFE foi realizada com o equipamento Peak flow meter, da marca Medicate. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP e recebeu sua aprovação sob o parecer de número 3.899.280. **Resultados:** A média dos valores de PFE obtidos em nosso estudo foi de 313.89 +127,90 e ao ser comparado com os valores previstos para a normalidade encontrou-se o valor de  $p= 0,0004$ , indicando que foram encontradas diferenças significantes, entre os valores de PFE, obtidos e os valores previstos. Ao correlacionar PFE e idade; PFE e IMC, não foram encontrados valores estatisticamente significantes. **Conclusão:** Mediante este estudo concluiu-se que o valor de PFE está abaixo dos valores previstos para a normalidade e não foi registrado correlação dos valores do PFE entre a idade e o IMC.

obesidade | pico de fluxo expiratório | fisioterapia

**Título: Avaliação da capacidade funcional pelo teste de TUG em pacientes com obesidade grave candidatos à cirurgia bariátrica****Autores:** Viviane Martins Santos; Ana Clara Giraldelli; Thalia Francisca Martins; Luana Borges Estevão; Aline de Souza Moraes; Daniela dos Santos Silva; Walkiria Shimoya-Bittencourt**Instituição(ões):** Universidade de Cuiabá, Cuiabá - MT - Brasil.

**Introdução:** No contexto mundial, a obesidade é considerada uma doença crônica multifatorial, tornando-se uma epidemia em vários países. As alterações estruturais acarretadas podem levar a modificações na biomecânica corporal, no controle postural podendo influenciar na capacidade funcional de indivíduos com obesidade mórbida. **Objetivos:** Avaliar a capacidade funcional em pacientes obesos graves candidatos à cirurgia bariátrica. **Método:** Foi realizado um estudo observacional longitudinal em obesos com  $IMC \geq 40\text{kg/m}^2$ , de ambos os sexos, candidatos à cirurgia bariátrica. Foi realizada a avaliação da capacidade funcional através do teste TUG e as seguintes variáveis: idade, peso, altura, índice de massa corporal (IMC), relação cintura-quadril (RCQ) no período pré-operatório. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: pacientes incapazes de realizar o teste de TUG por limitações ortopédicas, portadores de marca-passo cardíaco, angina instável, déficit cognitivo e os que não compareceram para realização dos testes funcionais. **Resultados:** A amostra foi composta por 105 mulheres e 27 homens, com média de idade de  $41 \pm 9,4$  e  $39 \pm 10,4$  anos, respectivamente. Observou-se que 94,3% das mulheres que realizaram o teste apresentam um bom equilíbrio e mobilidade. Todos os pacientes do gênero masculino apresentaram bom equilíbrio e mobilidade, finalizando o teste de TUG antes de 10 segundos. **Conclusão:** As mulheres com obesidade mórbida em sua maioria apresentaram boa capacidade funcional e todos os homens obesos não tinham déficit de capacidade funcional de acordo com o teste de TUG.

obesidade mórbida | cirurgia bariátrica | Período pré-operatório

**Título: Efeitos do tratamento interprofissional sobre a função pulmonar e adipocinas pró e anti-inflamatórias de adolescentes obesos asmáticos****Autores:** Patricia Leao da Silva Agostinho; Karla Silva Souto; Mariel Dias Rodrigues; Juciele Faria Silva; Paula Gabriela Ferreira Barbosa; Maycon Malone Dourado Said**Instituição(ões):** Universidade Federal de Jataí, Jataí - GO - Brasil.

**Introdução:** A asma é uma doença multifatorial, que exige uma compreensão holística de sua fisiopatologia. Assim, uma intervenção interprofissional, parece ser eficaz na melhoria dos sintomas da doença. **Objetivo:** A pesquisa investigou os efeitos do tratamento interprofissional sobre a função pulmonar e adipocinas pró e anti-inflamatórias. **Métodos:** Estudo retrospectivo realizado de acordo com a Declaração de Helsinque, com adolescentes pós-púberes obesos não asmáticos e obesos asmáticos. A composição corporal foi medida por pletismografia, e a gordura visceral analisada por ultrassonografia. A intervenção interprofissional com médico, nutricionista, professor de educação física, fisioterapeuta e psicólogo teve duração de um ano. Investigou-se o consumo de energia, macro e micronutrientes, os níveis séricos de adiponectina, leptina, proteína C-reativa, os sintomas da asma e as variáveis de função pulmonar. Realizou-se análise de variância (ANOVA) para comparação intergrupos e intragrupos, teste de Spearman como método exploratório para análise de correlação e teste de regressão linear múltipla para determinação da associação entre o consumo de energia e nutrientes com a função pulmonar e adipocinas. **Resultados:** Após intervenção houve melhora ( $p < 0,05$ ) das variáveis de função pulmonar e dos níveis séricos de adiponectina, em contrapartida observou-se redução dos níveis de leptina. **Conclusão:** Percebe-se a importância do tratamento interprofissional na obesidade asma, visando melhorar o quadro inflamatório e consequentemente a função pulmonar.

Obesidade, asma, terapia combinada

**Título: Avaliação da função pulmonar em pacientes com de obesidade grave candidatos a cirurgia bariátrica**

**Autores:** Viviane Martins Santos; Luana Borges Estevão; Ana Clara Giraldelli; Thalia Francisca Martins; Aline de Souza Moraes; Daniela dos Santos Silva; Walkiria Shimoya-Bittencourt  
Instituição(ões): Universidade de Cuiabá, Cuiabá - MT - Brasil.

**Introdução:** Segundo a OMS a obesidade mórbida tem aumentado muito nas ultimas décadas, se tornado uma epidemia mundial, afetando todas as faixas etárias. O excesso de tecido adiposo pode alterar a função respiratória levando a um prejuízo mecânico com comprometimento do volume de ar inspirado e expirado e consequentemente a um déficit das trocas gasosas. **Objetivo:** Avaliar a função pulmonar das pacientes portadores de obesidade grave candidatas a cirurgia bariátrica. **Método:** Foi desenvolvido um estudo transversal com 110 pacientes obesas mórbidas candidatas a cirurgia bariátrica. A função pulmonar foi medida por meio da espirometria sendo coletados os seguintes parâmetros: volume expiratório forçado no 1º segundo (VEF1), capacidade vital forçada (CVF), pico de fluxo expiratório (PFE), relação VEF1/CVF, fluxo expiratório forçado intermediário (FEF25-75%). Também foram coletadas as seguintes variáveis: idade, peso, altura, índice de massa corporal (IMC), relação cintura-quadril (RCQ). **Resultados:** As pacientes apresentaram média de idade de  $39 \pm 9$  anos e média de IMC  $49 \pm 6$ . Observou-se correlação positiva significativa entre PFE e altura ( $r=0,363$ ), porcentagem do VEF1 previsto e idade ( $r=0,263$ ), CVF e altura ( $r=0,568$ ), porcentagem da relação VEF1/CVF e idade ( $r=0,318$ ) e FEF 25-75 e altura ( $r=0,261$ ). Ainda, verificou-se correlação negativa significativa entre CVF e idade ( $r=-0,463$ ). **Conclusão:** Pacientes obesas mórbidas candidatas a cirurgia bariátrica possuem função pulmonar dentro dos parâmetros de normalidade.

obesidade mórbida | Testes de Função Respiratória | Período pré-operatório



**Título: Avaliação da ansiedade e depressão em pacientes com obesidade grave****Autores:** Viviane Martins Santos<sup>1</sup>; Anna Paula de Campos Gonçalves Bernardes<sup>2</sup>; Loane Carvalho Miguel<sup>2</sup>; Walkiria Shimoya-Bittencourt<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso, Cuiabá - MT - Brasil; 2. Univag Centro Universitário, Várzea Grande - MT - Brasil.

**Introdução:** A relação de ansiedade e depressão com a compulsão alimentar e obesidade ainda é pouco esclarecida, além de pouco estudada na população brasileira. Apesar de a obesidade ser considerada um problema de saúde pública, há escassez na literatura sobre os aspectos psicológicos que podem influenciar de forma negativa na saúde das pessoas obesas. **Objetivo:** Avaliar o nível de ansiedade e de depressão em pacientes com obesidade grave. **Método:** Foi realizado um estudo observacional transversal em pacientes com obesidade grave em pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica. Para avaliar a depressão será utilizado o questionário "Inventário de Depressão de Beck" (BDI) e o "Inventário de Ansiedade Traço-Estado" (IDATE) para ansiedade. **Resultados:** Participaram do estudo 63 pacientes, dos quais 28 estavam em pré-operatório de cirurgia bariátrica e 35 pacientes em pós-operatório. Dos pacientes em pré-operatório, a média de idade e índice de massa corpórea era, respectivamente, 39 anos e 47,2 kg/m<sup>2</sup>. A maioria era do sexo feminino (93%). A maioria (57,1%) apresentaram ansiedade média e 42,9% manifestou depressão leve a moderada. No pós-operatório, a média de idade foi de 39 anos e IMC, 39,6 kg/m<sup>2</sup>. A maioria dos pacientes em pós-operatório eram mulheres (82,9%); 57,1% apresentaram ansiedade média e 65,7% foram classificados em sem depressão ou depressão mínima. A perda de peso ocorreu além dos 24 meses de pós-operatório. **Conclusão:** Verificou-se que um menor grau de sintomas de ansiedade e depressão no pós-operatório, fato que pode estar relacionado ao incremento à qualidade de vida e, decorrente, na efetividade no processo de perda de peso.

obesidade mórbida | depressão | ansiedade

**Título: COMPARAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR E BIOMARCADORES DE LESÃO ENDOTELIAL E INFLAMAÇÃO ENTRE PACIENTES EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA: UM ESTUDO TRANSVERSAL..****Autores:** Nataly Gurgel Campos; Italo Caldas Silva; Rayana Fialho da Costa; Antonia Vitória Silva Mota; Lícia Nair Matos Muniz; Maria Cecília Babosa Angelim; Francisco Wesley de Souza Cavalcante; Jardel Gonçalves de Sousa Almondes  
**Instituição(ões):** Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC), em estágio final, pode afetar negativamente o sistema respiratório. O transplante renal (TxR) é a terapia substitutiva de escolha para esses indivíduos. Porém, há uma lacuna na literatura sobre o papel do transplante renal na recuperação dos comprometimentos da função respiratória. **Objetivo:** Comparar a função pulmonar e os biomarcadores entre pacientes com DRC em hemodiálise (HD) e após um ano de TxR. **Métodos:** Estudo transversal incluindo 46 indivíduos (23 HD e 23 TxR). A avaliação respiratória contemplou as pressões inspiratórias e expiratórias máximas (Pimax e Pemax), Capacidade Vital Forçada (CVF) e Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo (VEF1). Biomarcadores sanguíneos: FGF23, Ang-2, Ferritina, IL-6 (inflamação), Syndecan-1, ICAM-1 e VCAM-1 (lesão endotelial). Estudo aprovado pelo comitê de ética através do número: 2.794.399. **Resultados:** Grupo HD eram mais velhos (51,1±5,7 vs. 46±5 anos, p=0,002), apresentavam maior incidência de diabetes como comorbidades (47,9 vs. 4,3%, p=0,001) e como causa da DRC (34,8 vs. 8,7%, p=0,001). Não houve diferença entre os grupos quanto à Pimax (80 (IIQ 70-100) vs. 60 (IIQ 60-100) cm/H<sub>2</sub>O, p=0,201), VEF1 (2,0 ± 0,7 vs. 2,2 ± 0,7 L, p=0,328) e CVF (2,6 ± 0,7 vs. 3,0 ± 0,8 L, p=0,166), exceto na Pemax, onde grupo TxR apresentou melhores valores (63,4 ± 15 vs. 77,4 ± 24 cm/H<sub>2</sub>O, p=0,020). Quanto aos percentuais previstos foi observado que para ambos os grupos, os participantes atingiram 80% da Pimax (HD: 94%; TxR: 82%), em relação a Pemax os grupos tiveram valores consideravelmente baixos (HD: 62% do previsto; TxR: 71%). Quanto a função pulmonar, o grupo TxR apresentou percentual de normalidade acima de 80% apenas na variável CVF, entretanto menos de 22% desse grupo conseguiu atingir os valores previstos. Em relação ao VEF1 ambos os grupos atingiram valores menores que 80% do previsto (HD: 55%; TxR: 65%). Esses dados apontam que a força muscular respiratória e a função pulmonar um ano após TxR não se recuperam completamente. Quanto aos biomarcadores de lesão endotelial e inflamação foi observado uma redução no grupo TxR : VCAM-1 (2302 (IIQ 1642,2 - 3540,5) vs. 1589,3 (IIQ 1009 - 1827,5) ng/mL, p=0,001), Syndecan-1 (195,8 (IIQ 126,9 - 286,7) vs. 47,9 (33 - 67,8) ng/mL, p<0,001), Ang-2 (0,75 (IIQ 1,28 - 0,31) vs. 0,16 (IIQ 0,09 - 1,14) ng/mL, p=0,040), Ferritina (948,5 (IIQ 564,1 - 1578) vs. 90,50 (IIQ 59,82 - 134,75), ng/mL p<0,001). **Conclusão:** Foi constatado que após um ano de transplante renal, a função pulmonar do indivíduo transplantado não é diferente estatisticamente do hemodialítico, contudo ao se tratar dos percentuais previstos, os participantes do grupo TxR atingem melhores valores e encontram-se mais próximos da normalidade que os do grupo HD. Tal condição nos leva a sugerir que os biomarcadores sanguíneos tenham um papel importante na restauração desses parâmetros, tendo em vista que houve redução dos mesmos no grupo TxR.

Doença renal crônica | Transplante renal | Função pulmonar

**Título: O comprometimento moderado/severo do VEF1 aumenta o risco de mortalidade em idosos?****Autores:** Ione Jayce Ceola Schneider<sup>1</sup>; Camila Thaís Adam<sup>2</sup>; Vanessa Pereira Corrêa<sup>2</sup>; Tauana Prestes Schmidt<sup>1</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>1</sup>; Livia Arcencio do Amaral<sup>1</sup>; Tiago Silva Alexandre<sup>1</sup>; Cesar de Oliveira<sup>3</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 3. University College London, Londres - Inglaterra.

Introdução: O volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) é um importante parâmetro para avaliação da função pulmonar. Em idosos, a redução da função pulmonar prejudica a capacidade de realizar as atividades de vida diária de forma independente. Objetivos: Investigar se o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) fator independente para a mortalidade em idosos. Método: Estudo longitudinal com dados de 3.561 idosos, de 60 anos a 89 anos, na linha de base. Os dados sociodemográficos, de saúde e de espirometria foram coletados em 2004 e 2005. O tempo de acompanhamento máximo foi de 144 meses. O escore Z do VEF1 foi obtido através do número de desvio padrões em relação à média em relação aos valores previstos para sexo, idade, etnia e altura de acordo com os valores de referência multiétnicos para espirometria. O escore Z do VEF1 foi categorizados e agrupados em: nenhum ( $\geq 0SD$ )/comprometimento leve ( $< 0SD$  a  $-1SD$ ); comprometimento Moderado ( $< -1SD$  a  $-2SD$ )/Grave ( $< -2SD$ ). Foi realizada análise de Kaplan Meier e Regressão de Cox no Stata 16.0, ajustada para idade, renda, sintomas depressivos, índice de massa corpórea, tabagismo, doenças crônicas, doenças circulatórias, doenças pulmonares e atividades de vida diária. Resultados: A média de seguimento foi de 135 meses (IRQ: 71-143). Dentre os idosos, 53,4% eram do sexo feminino e 53,3% tinham de 60 a 69 anos. A maioria tinha excesso de peso, eram ex-fumantes, sem depressão, com uma doença crônica, sem doenças circulatórias ou pulmonares, e sem incapacidade nas atividades de vida diária. O comprometimento moderado/severo do VEF1 foi encontrado em 39% dos participantes. A sobrevida média foi de 70,6% (IC95%:68,3;72,7) entre aqueles com nenhum/leve comprometimento e de 57,0% (IC95%: 54,0;59,9) entre aqueles com comprometimento moderado/severo. O comprometimento moderado/severo do VEF1 aumentou o risco de mortalidade em 41% (IC 95%:1,23-1,60) em comparação com nenhum/leve comprometimento, ajustado por todos os fatores investigados. Conclusão: O comprometimento moderado/severo da função pulmonar, além de prejudicar as atividades de vida diária e a qualidade de vida, aumenta o risco de mortalidade em idosos. Programas de melhora da capacidade funcional são essenciais para manutenção da função pulmonar dos idosos.

Idoso | VEF1 | Mortalidade

**Título: Avaliação da Força Muscular e Qualidade de Vida em Pacientes no Pré-Operatório de Amputação de Membro Inferior****Autores:** Davi Vieira dos Santos<sup>1</sup>; Claudia Lucio Vilanova<sup>2</sup>; Ana Luiza Exel<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitario Tiradentes Unit AL, Maceio - AL - Brasil; 2. Centro Uiversitario Tiradentes Unir AL, Maceio - AL - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** As amputações de membros inferiores correspondem a 85% do total e causam um grande impacto socioeconômico, com perda da capacidade laboral, da socialização e da qualidade de vida. **OBJETIVOS:** Avaliar a força muscular respiratória, periférica e a qualidade de vida em pacientes no pré-operatório de amputação de membros inferiores. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de abordagem transversal, de análise quantitativa, com amostra por conveniência, aprovado pelo CEP da UNIT/AL sob o nº 3.356.530. A pesquisa foi realizada em um hospital de Alagoas, em pacientes internados em enfermarias vasculares, com indicação prévia para amputação. A força muscular respiratória foi mensurada através do manovacuometro analógico. Para avaliação da força muscular periférica utilizada o dinamômetro hidráulico de mão SH5001 Saehan®. Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário de qualidade de vida SF-36. **RESULTADOS:** Foram avaliados 22 pacientes com média de idade de  $\pm 61$  anos, sendo 32% mulheres e 68% homens. Quanto aos fatores de risco associados, 30% desses pacientes apresentaram diabetes mellitus, 60% hipertensão + diabetes mellitus e 10% tabagismo. A força muscular respiratória média ideal calculada e a obtida para os homens foi de Pimax -109,81cmH<sub>2</sub>O / - 55,2cmH<sub>2</sub>O e Pemax 204,56cmH<sub>2</sub>O / 53cmH<sub>2</sub>O respectivamente. Para mulheres a Pimax foi de -72,6cmH<sub>2</sub>O / -50cmH<sub>2</sub>O e Pemax 137,44cmH<sub>2</sub>O / 35cmH<sub>2</sub>O, respectivamente. Na força de preensão palmar os valores de normalidade ideais e obtidos de acordo com o sexo foram: para os homens MSD 40,2kgf / 22,13kgf e MSE 38,73kgfn/ 23,93 kgf, respectivamente e, para as mulheres MSD 27,42kgf / 12,85kgf e MSE 25kgf / 17kgf). Na avaliação da qualidade de vida, os resultados obtidos foram: Capacidade funcional 37,5%, limitação por aspectos físicos 15,9%, dor 44,54%, estado geral de saúde 43,36%, vitalidade 47,27%, aspectos sociais 55,11%, aspectos emocionais 43,93%, saúde mental 55,45%. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os participantes da pesquisa, de acordo com os métodos avaliados, apresentam fraqueza muscular respiratória, diminuição da força de preensão palmar, e um baixo nível de qualidade de vida, sendo o maior fator impactante a limitação por aspecto físico. Desta forma ainda se faz necessário mais estudos acerca de métodos avaliativos, de forma a se obter protocolos de intervenções fisioterapêutica para pacientes no pré-operatório de amputação de membro inferior.

AMPUTAÇÃO | FISIOTERAPIA | FORÇA MUSCULAR

**Título: Variação da capacidade vital forçada (CVF) e fatores associados em idosos ao longo de seis anos de acompanhamento****Autores:** Camila Thaís Adam<sup>1</sup>; Ione Jayce Ceola Schneider<sup>2</sup>; Vanessa Pereira Corrêa<sup>1</sup>; Tauana Prestes Schmidt<sup>2</sup>; Juliberta Alves de Macêdo<sup>1</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>2</sup>; Livia Arcencio do Amaral<sup>2</sup>; Cesar de Oliveira<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 3. University College London, Londres - Inglaterra.

**Introdução:** A avaliação da função pulmonar e análise dos valores da capacidade vital forçada (CVF) em idosos prediz morbidade e mortalidade, e pode ser utilizada como ferramenta geral de saúde. **Objetivo:** Investigar a variação da capacidade vital forçada (CVF) e os fatores associados em idosos ingleses em um período de 6 anos, de acordo com o sexo. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal com dados de idosos, com idade entre 60 e 89 anos. Os dados sociodemográficos, de saúde e de espirometria foram obtidos nos anos de 2004/05, 2008/09 e 2012/13. O escore Z da CVF obtido através do número de desvios padrão em relação à média do valor predito para sexo, idade, etnia e altura de acordo com os valores de referência multiétnicos para espirometria. O modelo misto de medidas repetidas foi utilizado para estimar a variação da função pulmonar nas três ondas, para cada sexo, ajustado por idade, estado civil, riqueza, exercício físico, tabagismo, consumo de álcool, presença de doenças crônicas, presença de doenças circulatórias e presença de doenças pulmonares. Todas as análises foram realizadas no software Stata 16.1. **Resultados:** Foram utilizados dados de 2.058 homens, com idade média de 65,5 anos (DP=9) na primeira onda. A variação do escore Z da CVF entre as ondas foi de -0,50 (IC95%:-0,5<sup>5</sup>;-0,46). Ao ser ajustado, a variação do escore Z da CVF foi de -1,00 (IC95%: -1,4<sup>5</sup>;-0,55). Os fatores de aumento significativo foram: ser viúvo, aumento do quintil de renda, aumento da atividade física; enquanto, fumar e ser ex-fumante, consumir bebida alcoólica raramente, e ter doença pulmonar, são fatores de redução do escore Z da CVF. Em relação ao sexo feminino, houve a participação de 2.418 mulheres, com idade média de 66 anos (DP=9,5), na primeira onda. A variação do escore Z da CVF entre as ondas foi de -0,43 (IC95%:-0,48;-0,38). Ao ser ajustado, o coeficiente de variação foi de -1,64 (IC95%: -2,19;-1,09). O aumento da idade, o aumento da renda e o aumento do nível de atividade física são fatores que aumentam positivamente a variação, enquanto ser fumante ou ex-fumante, consumir álcool frequentemente ou raramente, e ter doença pulmonar influenciam negativamente o escore Z da CVF. **Conclusão:** Idosos de ambos os sexos fumantes ou ex-fumantes, que consumiam álcool e com doença pulmonar apresentaram variação negativa da CVF. Já os com maior renda e praticantes de atividade física apresentaram aumento positivo da CVF. Assim, deve-se estar atento aos hábitos de vida que influenciam diretamente na capacidade respiratória e pode-se melhorar a qualidade de vida dos idosos.

capacidade vital forçada | idosos | longitudinal

**Título: A influência da atividade física na força muscular respiratória de militares do Rio Grande do Sul****Autores:** Jênifer de Oliveira<sup>1</sup>; Maitê Mendes Pellenz<sup>1</sup>; Ana Paula Ziegler Vey<sup>2</sup>; Dulciane Nunes Paiva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS - Brasil; 2. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** O Exército Brasileiro (EB) é uma das três forças armadas do Brasil e é formado por diversas Organizações Militares (OM). É previsto que os militares tenham uma rotina de atividade física diária de aproximadamente 1 hora e 30 minutos, cinco vezes por semana, além das que são praticadas fora do ambiente militar. **Objetivo:** Investigar a influência da atividade física na Força Muscular Respiratória (FMR) de militares do Exército Brasileiro. Hipotetizou-se que indivíduos fisicamente ativos possuem maior FMR. **Métodos:** Duzentos e vinte e um integrantes de uma OM do estado do Rio Grande do Sul responderam a um questionário, o qual compreendia diversas perguntas e entre elas sobre a prática de atividade física, bem como a frequência e tempo de prática. Este grande questionário continha o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), permitindo estimar o tempo semanal gasto com atividade física. Além disso, os indivíduos foram submetidos à avaliação da FMR, através da manovacuometria, permitindo a obtenção da Pressão Inspiratória Máxima (PIMáx) e Pressão Expiratória Máxima (PEMáx), sendo realizadas três tentativas e considerada a maior. **Resultados:** Foram considerados indivíduos ativos, aqueles que praticam pelo menos 150 minutos semanais de atividade física, obtendo o resultado de 177 participantes fisicamente ativos e 44 não fisicamente ativos. Como resultado do IPAQ, 27,03% dos indivíduos foram considerados muito ativos; 41,44% ativos; 13,96% irregularmente ativos "a"; 12,61% irregularmente ativos "b"; 3,15% sedentários; e 1,80% deixaram em branco. As atividades físicas variaram desde o próprio Teste Físico Militar (TFM) a esportes, lutas e musculação, nas quais a frequência média semanal foi de 2,39 dias; duração média de 57,52 minutos por atividade; e média de 7,06 anos de prática. Na manovacuometria a PEMáx dos fisicamente ativos foi de 131,30 e dos não fisicamente ativos de 127,27, já a PIMáx foi de -28,62 e -25,45, respectivamente. **Conclusão:** Os achados do presente estudo sugerem que militares fisicamente ativos possuem maior pressão inspiratória e expiratória máxima que militares não fisicamente ativos, indicando maior força muscular respiratória.

Atividade física | Militares | Força Muscular Respiratória



**Título: Reconhecimento da apneia obstrutiva do sono por profissionais da saúde e pela comunidade – um estudo piloto randomizado****Autores:** Felipe Varella Ferreira<sup>1</sup>; Luis Artur Mauro Witzel Machado<sup>2</sup>; Matheus Furlan Paulo<sup>1</sup>; Alan Luiz Eckeli<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade de Ribeirão Preto Unaerp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 2. Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto - SP - Brasil; 3. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto /Universidade de São Paulo Fmrp/Usps), Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Estudos recentes evidenciaram que a apneia obstrutiva do sono (AOS) está presente em cerca de 38% da população geral, sendo associada a doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, além de outros agravos. Os baixos índices de reconhecimento da AOS por meio dos profissionais da saúde e da população, comprometem o seu diagnóstico e bem como o seu tratamento. **Objetivo:** Identificar e racionalizar o reconhecimento da AOS em profissionais da saúde de áreas não específicas e membros da comunidade. **Métodos:** Estudo clínico, prospectivo e randomizado envolvendo dois grupos: profissionais da saúde (fisioterapeutas) de um hospital público terciário (“CEGO”) e indivíduos da comunidade elencados de forma aleatória, que responderam à um questionário contendo perguntas simples e objetivas acerca de um caso clínico de AOS. Nesse questionário havia oito termos diferentes para definir AOS, reconhecimento da doença e seus fatores de risco, bem como a indicação da especialidade a qual deveriam encaminhar aquele indivíduo e as consequências da AOS. **Resultados:** O total de 43% dos indivíduos da comunidade identificaram o caso corretamente. Dentre os profissionais da saúde, embora capazes de identificar o caso clínico em sua totalidade (100%), houve divergências quanto a especialidade mais indicada e as consequências da AOS. Na comunidade, o total de 46% não souberam identificar os principais fatores de riscos e 16,7% relataram que encaminhariam o indivíduo a unidade de emergência. **Conclusão:** Este estudo apontou a falta de conhecimento acerca da AOS em indivíduos de menor escolaridade. A escassez de campanhas comunitárias e ações sociais, por exemplo, podem ser apontadas como os principais fatores que contribuem com os resultados do presente estudo. Com relação aos profissionais da saúde, a promoção de treinamentos continuados para o reconhecimento e manejo da AOS apresenta aspectos positivos com o intuito de diminuir os efeitos deletérios e as consequências dessa doença.

APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO | PROFISSIONAIS DA SAÚDE | POPULAÇÃO

**Título: Relação de dessaturação à distância durante testes de exercício de campo em pacientes com linfangioleiomiomatose: estudo transversal****Autores:** Douglas Silva Queiroz<sup>1</sup>; Cibele Cristine Berto Marques da Silva<sup>2</sup>; Martina Rodrigues Oliveira<sup>3</sup>; Alexandre Franco Amaral<sup>3</sup>; Henrique Takachi Moriya<sup>4</sup>; Carlos Roberto Ribeiro Carvalho<sup>3</sup>; Bruno Guedes Baldi<sup>3</sup>; Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Divisão de Pneumologia, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas Hcfmusp, Faculdade de Medicina, São Paulo - SP - Brasil; 2. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 3. Divisão de Pneumologia, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas Hcfmusp, Faculdade de Medicina, São Paulo - SP - Brasil; 4. Laboratório de Engenharia Biomédica, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A relação de dessaturação à distância (do inglês, desaturation distance ratio, DDR) avalia a dessaturação que o paciente apresenta durante suas atividades e é considerada uma ferramenta confiável e simples. A DDR tem sido utilizada para avaliar a capacidade funcional em indivíduos com doenças intersticiais. A linfangioleiomiomatose (LAM) é uma doença neoplásica rara (1 por milhão de habitantes), que acomete mulheres, ocasiona crescimento anormal da musculatura lisa e destruição do parênquima pulmonar causando limitação ao exercício. No entanto, o DDR ainda não foi avaliado em pacientes com LAM. **Objetivos:** avaliar o DDR durante testes de campo máximo (incremental shuttle walking test, ISWT) e submáximo (testes de caminhada de 6 minutos, TC6) e sua associação com a função pulmonar, em pacientes com LAM. **Métodos:** O estudo incluiu uma coorte de mulheres com LAM em tratamento clínico há, pelo menos, 6 meses e clinicamente estáveis (sem exacerbação há 30 dias). Os testes foram realizados com diferença de, pelo menos, 7 dias entre eles e o DDR foi avaliado em ambos os testes. A função pulmonar foi avaliada pela prova de função pulmonar completa (pletismografia corporal). A associação entre os dados do DDR durante o TC6 ou ISWT e as variáveis de função pulmonar foram avaliados pela correlação linear de Pearson. Os modelos preditivos do DDR a partir da função pulmonar foram construídos considerando as variáveis com valor de  $p \leq 0,2$  e o melhor coeficiente independente ( $R^2$ ). O padrão obstrutivo das vias aéreas ( $VEF1 < 80\%$ ), a redução da capacidade de difusão de monóxido de carbono ( $DLCO < 75\%$ ) e o aprisionamento aéreo ( $VR/CPT > 125\%$ ) foram considerados. **Resultados:** Quarenta pacientes foram incluídas ( $46 \pm 10$  anos,  $VEF1 = 75.4 \pm 19\%$  do predito). O padrão obstrutivo das vias aéreas, redução da capacidade de difusão de monóxido de carbono e aprisionamento aéreo foram encontrados em 60%, 57% e 15% das pacientes, respectivamente. A distância percorrida no TC6 e ISWT foi de  $517 \pm 64$  m e  $453 \pm 139$  m, respectivamente. O valor de DDR foi maior no ISWT do que no TC6 (6,6 vs. 8,3, respectivamente). Além disto, as variáveis independentes VEF1 (obstrução da via aérea) e DLCO (difusão do monóxido de carbono) estavam associadas ao DDR durante o exercício submáximo (DDRTC6) e máximo (DDRISWT). **Conclusão:** O DDR se mostrou uma ferramenta útil para avaliação funcional durante exercícios máximos e submáximos em pacientes com LAM. Além disto, o DDR está associado com a obstrução das vias aéreas e a capacidade de difusão nesta população.

Linfangioleiomiomatose | Testes de campo | Prova de Função pulmonar

**Título: FUNCIONALIDADE DOS PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO BRASIL****Autores:** Tayla Siqueira Ruy<sup>1</sup>; Mariana Lanzoni Campos<sup>1</sup>; Andreia Regina Schuch Grumann<sup>2</sup>; Juliana El-Hage Meyer de Barros Gulini<sup>2</sup>; Luiza Martins Faria<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A Fisioterapia tem um papel muito importante na assistência ao paciente hospitalizado tendo como objetivo melhorar a funcionalidade, restaurar ou prevenir complicações físicas e respiratórias e reduzir as complicações decorrentes do imobilismo no leito. A Escala de Mobilidade da UTI - EMU (em inglês ICU Mobility Scale) avalia a funcionalidade do paciente através de tarefas de mobilidade, contem 11 pontos (de 0 a 10). Escores mais elevados indicam uma funcionalidade física mais independente.. **OBJETIVO:** Avaliar a funcionalidade na admissão e na alta ou transferência hospitalar, através da EMU dos pacientes internados nas enfermarias, atendidos pelo serviço de Fisioterapia em um Hospital Universitário no Sul do Brasil, entre os períodos de janeiro a outubro de 2020. **MÉTODOS:** Estudo de natureza epidemiológica e de caráter estatístico, quantitativo e retrospectivo. O tratamento dos dados foi realizado no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS® versão 21). Para avaliar a normalidade dos dados foi utilizado o Teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov e análise dos dados foi feita através da estatística descritiva, onde os resultados foram apresentados em mediana, Percentil 25% e Percentil 75%, porcentagem e valores absolutos (n). **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 1225 pacientes que foram atendidos pela equipe de Fisioterapia. A maioria eram do sexo masculino (51,2%) e a mediana de idade foi de 60 anos. A funcionalidade dos pacientes foi avaliada na admissão e na alta, pela EMU. Foi optado pela utilização desta escala devido a sua praticidade e rápida aplicação na rotina das unidades hospitalares, sendo também, padronizada para utilização por toda equipe de Fisioterapia hospitalar adulto. Os pacientes que internaram realizando apenas exercícios no leito (42 indivíduos), foram de alta deambulando sem auxílio. A maioria dos pacientes (362 indivíduos) internaram e foram de alta deambulando independentemente. Pacientes que internaram totalmente dependentes, na alta conseguiram deambular com auxílio de uma pessoa (10 indivíduos) independentemente (30 indivíduos) e apenas 10 pacientes foram de alta, conseguindo sentar-se à beira do leito com pouco ou nenhum auxílio. Pacientes que internaram realizando ortostatismo independentemente ou com pouco auxílio, foram de alta ou deambulando com dispositivo auxiliar de marcha (7 indivíduos) ou independentemente (16 indivíduos). Apenas 22 pacientes internaram e foram de alta, conseguindo sentar à beira do leito. Na mediana geral a EMU da admissão foi 8 e da alta 10. A maioria dos pacientes foi de alta hospitalar (77,1%) e 14% transferidos para outras instituições. Foram a óbito 8,9% dos pacientes. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstra a funcionalidade na admissão e na alta ou transferência hospitalar de um Hospital Universitário do Sul do Brasil em um ano atípico de pandemia, onde a maioria dos pacientes vão de alta ou transferência com uma ótima funcionalidade, de deambulação independente.

Enfermaria | Perfil de Saúde | Hospitalar de Fisioterapia

**Título: Perfil de pacientes com DPOC encaminhados para um programa de reabilitação pulmonar e fatores relacionados com a não adesão ao programa****Autores:** Sulamita Pereira Rosa<sup>1</sup>; Daniele Oliveira dos Santos<sup>1</sup>; Elaine Caetano Silva<sup>1</sup>; Larissa Perossi Nascimento<sup>1</sup>; Jessica Perossi Nascimento<sup>1</sup>; Joana Tambascio<sup>2</sup>; Rosângela Villela Garcia<sup>1</sup>; Ada Clarice Gastaldi<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Fmrp - Usp, Ribeirão Preto - SP - Brasil; 2. Universidade Paulista - Unip, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença progressiva com alto índice de morbimortalidade e que gera elevados custos ao sistema de saúde. Como parte do tratamento, a reabilitação pulmonar (RP) pode, além de melhorar a dispneia e a capacidade de exercício, diminuir a frequência de exacerbações. No entanto, nem todos os sujeitos elegíveis concluem à RP. **Objetivos:** Identificar o perfil dos sujeitos encaminhados para um programa de RP e os fatores relacionados com a não adesão ao programa. **Métodos:** Estudo retrospectivo observacional, por meio de coleta no banco de dados do Centro de Reabilitação do "CEGO". Os resultados estão apresentados em mediana, mínima e máxima, média e desvio padrão de acordo com o teste de normalidade. Os dados obtiveram significância estatística quando  $p < 0,05$ . O estudo foi aprovado pelo comitê de ética CAAE 38728919.0.0000.5440. **Resultados:** Foram coletados os dados de 80 sujeitos. Destes, 43 concluíram a RP (C), 19 não concluíram (NC) e 18 somente realizaram algumas avaliações iniciais e não deram continuidade (SA). Do grupo C, 74,41% eram homens, tinham  $64,63 \pm 8,46$  anos, 39,53% eram casados, 53,48% residiam em outras cidades, 39,53% tinham entre 1 a 4 comorbidades e 37,20% tinham DPOC grave (GOLD III). Nas avaliações iniciais, todos percorreram  $400 \pm 99,78$  metros no teste de caminhada de 6 minutos (TC6) e atingiram 0,04 (0;0,15) de inclinação no teste incremental de Harbor, 95,34% realizaram o teste de endurance em 8,56 (1,5<sup>5</sup>;28) minutos, 81,39% tiveram uma P<sub>Imax</sub>  $73,58 \pm 21,15$  cmH<sub>2</sub>O e 83,72% a P<sub>E</sub>max de  $97,81 \pm 36,6$  cmH<sub>2</sub>O. Do grupo NC, 73,68% eram homens, todos tinham  $66,21 \pm 8,99$  anos, 36,84% eram casados, 57,89% residiam na mesma cidade do Centro de Reabilitação, 84,21% tinham entre 1 a 4 comorbidades, 31,57% tinham DPOC grave. Todos percorreram  $342,7 \pm 116,7$  metros no TC6, 73,68% atingiram  $0,04 \pm 0,03$  de inclinação no teste de Harbor, 68,42% realizaram o teste de endurance em  $5,44 \pm 4,4$  min, 89,47% tiveram uma P<sub>Imax</sub> de  $66,94 \pm 15,2$  cmH<sub>2</sub>O e P<sub>E</sub>max de  $76,71 \pm 36$  cmH<sub>2</sub>O. Do grupo SA, 83,33% eram homens, 55,55% tinham  $67,9 \pm 9,64$  anos, 61,11% eram casados e residiam na mesma cidade do Centro de Reabilitação, 66,66% tinham entre 1 a 4 comorbidades, 50% tinham DPOC grave. 77,77% realizaram o TC6 e percorreram  $320,1 \pm 118,3$  metros, 61,11% atingiram  $0,03 \pm 0,02$  de inclinação no teste de Harbor, 50% realizaram o teste de endurance em 5 (2,5<sup>5</sup>;18,73) min, 66,66% tiveram uma P<sub>Imax</sub> de  $71,42 \pm 16,71$  cmH<sub>2</sub>O e P<sub>E</sub>max de  $79,17 \pm 31,63$  cmH<sub>2</sub>O. Houve diferença estatisticamente significativa na comparação entre os grupos para o TC6 ( $p < 0,02$ ). **Conclusão:** Os dados sugerem que menores valores da capacidade funcional de exercício na avaliação inicial podem estar relacionados com a não adesão a RP no "CEGO" e não a fatores já descritos na literatura como severidade da doença, distância do centro de reabilitação, ser do sexo masculino e morar sozinho.

Doença pulmonar obstrutiva crônica | reabilitação pulmonar | adesão ao tratamento

**Título: Comportamento dos sintomas de indivíduos com Doenças Respiratórias Crônicas durante um programa de telerreabilitação pulmonar****Autores:** Bianca Louise Carmona Rocha; Alessia Aguiar de Freitas; Isabelle Fernandes de Assis; Thiago Henrique da Silva Martins; Marcelo Velloso; Liliane Patricia de Souza Mendes

Instituição(ões): Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A atual pandemia como Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19), foi declarada em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde. Sem tratamentos farmacêuticos disponíveis, as intervenções se concentraram no distanciamento social, o que levou à interrupção das atividades de fisioterapia, afetando milhares de pacientes, principalmente aqueles com condições crônicas de saúde mais suscetíveis a desenvolver formas mais graves da COVID-19, como os indivíduos com doenças respiratórias crônicas (DRC). A telerreabilitação pulmonar (TRP) se destaca como uma modalidade alternativa, sendo definida como a prestação de serviços de reabilitação pulmonar por meio de tecnologias de telecomunicação e videoconferência em tempo real capaz de melhorar sintomas desses indivíduos. Entretanto, pouco se sabe sobre o comportamento de sintomas como tosse, dispneia, presença de secreção e cansaço durante um programa de TRP. **OBJETIVO:** Investigar o comportamento de sintomas comumente apresentados por indivíduos com DRC durante um programa de oito semanas de TRP. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo observacional do tipo descritivo. Os participantes foram recrutados a partir de encaminhamentos para o programa TRP CEGO da CEGO. Os indivíduos fizeram parte de um programa de reabilitação pulmonar online, de duração de oito semanas, que consistia em treino aeróbico, treino resistido, bem como técnicas de reexpansão pulmonar e higiene brônquica caso necessário. Durante todas as semanas, os sintomas dos indivíduos foram avaliados por meio de um formulário padronizado, que abordava questões relativas à percepção individual em relação aos principais sintomas, logo no início de cada atendimento. Os dados foram descritos como média e desvio padrão, frequências relativas e absolutas e analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences versão 28.0. **RESULTADOS:** O estudo foi composto por 52 indivíduos, com média de idade de  $68 \pm 13$  anos sendo a maioria do sexo masculino (56%). A maior parte da amostra relatou ausência de todos os sintomas ao longo do programa de reabilitação. A porcentagem de indivíduos que relataram presença de secreção chegou a 50% no sexto atendimento com redução progressiva a partir do oitavo atendimento. Ao final do programa de reabilitação pulmonar, nenhum indivíduo relatou presença de muita secreção. Alguns dos sintomas mais relatados pelos indivíduos foram cansaço nos membros inferiores e falta de ar, no entanto, em pouca quantidade. De modo geral, o relato do aumento de sintomas indicativos de exacerbação não ultrapassou 15% em nenhuma semana de TRP. **CONCLUSÃO:** Todos os sintomas reduziram ao longo de todo o programa de TRP, com poucos relatos de sintomas característicos de exacerbação da doença de base. A implementação de programas de reabilitação se mostra uma excelente ferramenta para reduzir gastos públicos com exacerbações e consequentes internações de indivíduos com doenças respiratórias crônicas.

Telerreabilitação | Doenças Respiratórias | Avaliação de sintomas

**Título: Atuação Fisioterapêutica na Síndrome de Kartagener: um relato de caso.****Autores:** Rafaella Velasco Figueiredo Rocha; Janaina Martins Andrade; Rafael Pacheco Alves Coelho; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo; Vanessa Pereira de Lima

Instituição(ões): Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** A Síndrome de Kartagener (SK) é uma síndrome rara, composta pela tríade de sinusite, bronquiectasia e situs inversus. A função ciliar defeituosa nos pacientes com SK leva à retenção de secreções, favorecendo a manifestação de infecções recorrentes das vias aéreas. Os sinais e sintomas observados nesta síndrome são facilmente confundidos com infecções respiratórias comuns, dificultando o diagnóstico precoce da mesma. Apesar de ainda não existir uma terapia específica para a SK, alguns estudos mostram que o tratamento se baseia em suporte e controle a fim de prevenir o desenvolvimento de complicações. Com isso ocorrerá uma redução do número de exacerbações infecciosas, melhorando o prognóstico do paciente. **Objetivo:** Relatar os resultados de um programa de reabilitação pulmonar em uma pessoa com Síndrome de Kartagener. **Métodos:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com o paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos e revisão da literatura. Trata-se de um relato de caso, que incluiu um paciente com 17 anos, sexo masculino, portador da Síndrome de Kartagener. O paciente em acompanhamento médico, foi encaminhado à fisioterapia para a reabilitação pulmonar. A avaliação funcional do paciente contou com: teste de caminhada de 6 Minutos (TC6min), teste de sentar e levantar de 1 Minuto (TSL1min) e a QVRS foi avaliada através do questionário de qualidade de vida Patient Generated Index (PGI). O tratamento fisioterapêutico consistiu em: exercícios respiratórios, técnicas de higiene brônquica, fortalecimento muscular global e circuitos para treinamento aeróbico. O programa foi realizado em 12 sessões de 40 min cada, 2 vezes por semana. **Resultados:** Na avaliação, no TC6min o paciente caminhou por 367m, mas teve o teste interrompido aos 3min e 57seg pois o paciente atingiu o limite máximo da FC calculado. Esse limite não foi atingido na reavaliação, até os 4min e 26s, já que nesse momento o motivo que levou a uma nova interrupção foi a queda da SatO2 em ar ambiente (83%). O valor obtido na reavaliação foi de 311m. O valor de referência para o paciente se mantém entre 363m e 735m. No TSL1min o valor previsto para a idade do paciente, é de 40 repetições. A primeira avaliação obteve-se o resultado de 20 repetições (50% do previsto). Na reavaliação após 12 sessões, o número foi de 24 repetições, ou seja, o paciente teve uma melhora de 10% quando comparado à avaliação inicial. Na aplicação do PGI, o paciente obteve um resultado total na avaliação de 65 pontos. Na reavaliação o score total foi de 102,5 pontos. A diferença de 37,5 pontos reflete uma melhora significativa na qualidade de vida do paciente e na diminuição do impacto da doença sobre as atividades listadas pelo paciente: "jogar futebol, andar mais rápido, dormir melhor e carregar peso". **Conclusão:** O paciente acima descrito apresentou melhora clínica e de qualidade de vida, quando submetido a um programa de reabilitação pulmonar.

Síndrome de Kartagener | Discinesia Ciliar Primária | Fisioterapia



**Título: Relação do consumo de tabaco e da redução da capacidade pulmonar em militares do Rio Grande do Sul****Autores:** Jênifer de Oliveira<sup>1</sup>; Maitê Mendes Pellenz<sup>1</sup>; Ana Paula Ziegler Vey<sup>2</sup>; Dulciane Nunes Paiva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS - Brasil; 2. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** O tabagismo é o ato de consumir cigarros ou demais produtos que possuam o mesmo princípio ativo e é fator de risco e etiológico de inúmeras doenças, contribuindo para a porcentagem de mortes no mundo todo. Na literatura encontram-se estudos sobre o consumo de tabaco por Policiais Militares, mas ainda não há evidências com integrantes do Exército Brasileiro. **Objetivo:** Investigar a relação do consumo de tabaco e da redução da capacidade pulmonar em militares do Exército Brasileiro. **Hipotetizou-se** que os indivíduos que consomem ou já consumiram tabaco apresentam redução da capacidade pulmonar. **Métodos:** Duzentos e dezenove integrantes de uma Organização Militar (OM) do Estado do Rio Grande do Sul responderam a um questionário, o qual compreendia diversas perguntas e entre elas sobre sua relação com o tabaco, como o tempo de consumo e/ou interrupção. Após o questionário, foram submetidos a algumas avaliações e entre elas, o Pico de Fluxo Expiratório (PFE), através do Peak Flow Meter. A redução da capacidade foi verificada por meio do resultado deste teste, o qual foi realizado em três tentativas, sendo considerada a maior. **Resultados:** Entre os 219 avaliados, 13,7% afirmaram ser tabagistas ativos, com média de 7,7 anos (8,4 anos) de tabagismo; 13,7% eram ex-tabagistas e apresentaram a média de 8,2 anos (7,8 anos) sem fumar; e 72,6% dos participantes nunca fumaram. Na avaliação de PFE, 60% dos fumantes apresentaram redução da capacidade pulmonar, enquanto entre os não fumantes apenas 45,5% possuíam capacidade reduzida. Entre os tabagistas, o PFE médio foi de 596 L/min (90L/min), enquanto entre os não tabagistas o PFE médio foi 605 L/min (108 L/min). **Conclusão:** Por meio dos resultados da avaliação de pico de fluxo expiratório, foi possível perceber que os militares tabagistas apresentaram maior redução de PFE quando comparado com os militares não tabagistas. Assim, o estudo sugere que ser tabagista pode estar relacionado com o baixo pico de fluxo expiratório, o que indica redução da capacidade pulmonar.

Tabagismo | Militares | Capacidade pulmonar

**Título: Situação de tabagismo e disfunção erétil em pacientes na reabilitação pulmonar**

**Autores:** Lauren Xavier Pairé; Fabiane Madruga Odorico; Melissa Medeiros Braz; Adriane Schmidt Pasqualoto  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS - Brasil.

**Introdução:** O tabagismo é um grande fator de acometimento de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), bem como do surgimento de disfunção erétil (DE). O cigarro compromete a função vascular, o que pode afetar a função erétil. **Objetivo:** Avaliar a situação tabágica e a disfunção erétil em pacientes ingressantes em um programa de reabilitação pulmonar (RP). **Materiais e métodos:** Foi realizada uma pesquisa observacional com 22 homens ingressantes em um programa de reabilitação pulmonar (RP), que responderam a um questionário de identificação, bem como ao Índice Internacional de Função Erétil (IIFE), instrumento utilizado para avaliar a função erétil masculina, classificando o paciente como sem DE (26-30 pontos), DE leve (22-25 pontos), leve a moderada (17-21 pontos), moderada (11-16 pontos) e grave (6-10 pontos). A situação de tabagismo foi questionada aos participantes durante a entrevista. **Resultados:** A amostra foi composta de 22 homens participantes da RP, com média de idade de  $62,1 \pm 14,2$  anos e diagnóstico de DPOC. Foram divididos em grupo sem DE, composto por 9 (40,9%) homens e grupo com DE, composto por 13 (59,1%) homens. O grupo com DE apresentou média de idade de  $67,8 \pm 11,3$  anos, enquanto o grupo sem DE obteve  $53,8 \pm 14,4$  anos. Dentre o grupo com DE, 6 (46,2%) foram classificados como DE grave. A situação tabágica do grupo com DE teve 10 (76,9%) ex-fumantes, enquanto os homens sem DE apresentaram 3 (33,3%) de pacientes sem histórico de tabagismo. Para a carga tabágica do grupo com DE obteve-se média de  $35 \pm 22,8$  anos/maço, já para o grupo sem DE obteve-se  $23,8 \pm 19,5$  anos/maço. **Conclusão:** Sugere-se que a idade foi um fator que predispôs ao acometimento de DE neste estudo. O número de ex-tabagistas e a carga tabágica foi maior no grupo com DE, já o grupo sem DE apresentou maior número de não tabagistas, indicando uma possível alteração da função erétil nesses homens.

Disfunção erétil | Pneumopatias | Saúde do homem

**Título: Força muscular periférica de tabagistas de acordo com o nível de atividade física****Autores:** Paolla de Oliveira Sanches<sup>1</sup>; Dionei Ramos<sup>2</sup>; Karina Arielle da Silva Souza<sup>1</sup>; Júlia Lopes Pinheiro<sup>2</sup>; Caroline Pereira Santos<sup>2</sup>; Mahara Daian Garcia Lemes Proença<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Estadual do Norte do Paraná - Uenp, Jacarezinho - PR - Brasil; 2. Universidade Estadual Paulista - Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil.

Introdução: O fumo é o principal causador de doenças, sendo responsável pelo aparecimento de prejuízos pulmonares e extrapulmonares, como alterações no sistema musculoesquelético. Uma das estratégias para manutenção adequada da força muscular é a prática regular de atividade física, entretanto, estudos mostraram que fumantes, sem obstrução de via aérea, já apresentam redução do nível de atividade física diária. Assim, seria a força muscular diferente nos fumantes fisicamente ativos e inativos? Objetivo: Comparar a força muscular periférica de fumantes classificados como fisicamente ativos e pouco ativos/inativos. Métodos: Estudo transversal, no qual foram avaliados 39 tabagistas (24 mulheres, 41(34-75) anos, 25(22-29) kg/m<sup>2</sup>) quanto ao histórico tabagístico (cig/dia; anos-maço; tempo de tabagismo); CO<sub>2</sub> exalado (monoximetria); função pulmonar (espirometria); e força muscular periférica (dinamometria) para movimentos de flexão e abdução de ombro, flexão de cotovelo, flexão e extensão de joelho; e nível de atividade física (pedometria), sendo considerados ativos aqueles com  $\geq 7500$  passos/dia. Os dados foram analisados pelo Software SPSS 22.0 e expressos como mediana (intervalo interquartil 25%-75%). O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparação entre os grupos (ativos vs. pouco ativos). A significância estatística adotada foi de  $p < 0,05$ . Resultados: Para essa amostra 66% (n=26) eram pouco ativo (passos/dia 6568 [4770-8144]) e apresentaram força muscular periférica (FMP) para abdução de ombro 54 [42-76]N, sendo 51% acima da mediana; flexão de ombro 56 [43-84]N, sendo 49% acima da mediana; flexão de cotovelo 92 [70-136]N, sendo 49% acima da mediana; extensão de joelho 245 [191-299]N, sendo 54% acima da mediana; flexão de joelho 142 [99-168]N, sendo 54% acima da mediana. Os grupos ativo vs. pouco ativos, respectivamente, apresentavam-se similares quanto ao histórico tabagístico (18[12-20] vs. 20[15-30] cigarros/dia; 25[13-39] vs. 25[17-40] anos-maço), função pulmonar (VEF1 93[70-105]% vs. 92[81-118], VEF1/CVF 77[69-84]% vs. 81[74-82]), e CO<sub>2</sub> exalado 7[3-13] vs. 10[5-14] ppm), sendo  $p > 0,05$  para todos. Assim como para FMP, sem diferença para abdução de ombro 50 [40-69] vs. 59 [43-83]; flexão de ombro 61 [46-82] vs. 55 [38-84]; flexão de cotovelo 97 [73-120]; extensão de joelho 221 [178-292] vs. 252 [190-352]; flexão de joelho 142 [91-156] vs. 140 [99-170],  $p > 0,05$  para todos. Conclusões: Nossos resultados preliminares sugerem que para essa amostra de fumantes a FMP se mantém adequada, e não difere quanto ao nível de atividade física.

força | tabagista | atividade física

**Título: Avaliação da fragilidade na DPOC: Uma revisão sistemática.****Autores:** Bruna Roberta Pereira Silveira; Camila Monteiro Mazzarin; Silvia Regina Valderramas**Instituição(ões):** Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil.

**Introdução:** A síndrome da fragilidade e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) compartilham fatores fisiopatológicos e inflamatórios crônicos. Atualmente, a fragilidade tem sido objeto de estudos em pacientes com doenças respiratórias crônicas, principalmente na DPOC, porém, não há consenso sobre qual instrumento utilizar para avaliar a fragilidade nessa população, resultando em heterogeneidade das pesquisas que investigam essa relação. **Objetivos:** Investigar e quantificar a prevalência de fragilidade em pacientes com DPOC de acordo com os diferentes métodos ou instrumentos utilizados para avaliação da síndrome da fragilidade, bem como, avaliar criticamente e quantificar os resultados de estudos observacionais e ensaios controlados que avaliaram a relação entre DPOC e fragilidade. **Métodos:** Esta revisão sistemática foi produzida de acordo com as orientações do PRISMA e registrado no PROSPERO: CRD42020213710. A busca foi realizada no período de janeiro a fevereiro de 2021 e a seleção dos estudos e extração dos dados, concluída em dezembro de 2021. Foram incluídos estudos observacionais e estudos clínicos randomizados, escritos no idioma inglês e espanhol, sem restrições quanto ao ano de publicação. A população incluiu adultos, com diagnóstico de DPOC e que foram submetidos a avaliação da síndrome de fragilidade, independentemente do método de avaliação ou instrumento empregado. As bases de dados pesquisadas foram: PubMed, The Cochrane Registro Central de Ensaios Controlados, Web of Science, CINAHL, Embase, Lilacs e PEDro. A estratégia de busca foi realizada através da combinação de termos de pesquisa, relacionados à doença pulmonar obstrutiva crônica e síndrome da fragilidade. Todos os dados extraídos dos estudos incluídos foram categorizados e avaliados quanto ao risco de viés (Newcastle-Ottawa e RoB) por dois revisores independentes. **Resultados:** Foram identificados na busca inicial um total de 3729 estudos e destes, 3606 foram excluídos após a leitura de títulos, 44 estudos foram avaliados por resumo e 35 artigos foram incluídos após leitura na íntegra (n= 17.281 participantes). Dos estudos elegíveis, 3 (8,5%) eram ensaios clínicos randomizados e 32 (91,5%) observacionais. A prevalência de fragilidade esteve entre 6,6% e 82,4%, sendo os principais instrumentos empregados para avaliação o Fenótipo de Fried, Kihon Checklist e Edmonton Frail Scale. A maioria dos estudos teve baixo e moderado risco de viés, com pontuação média de  $7,8 \pm 1,09$ . **Conclusões:** Fragilidade e DPOC são duas condições que se potencializam quando associadas, levando a redução da força muscular, maior perda funcional, aumento no número de hospitalizações e morbimortalidade. A maioria dos indivíduos com DPOC apresentam piora da fragilidade à proporção que a gravidade da doença pulmonar aumenta. Nossos achados não são conclusivos quanto à associação causal entre as condições e outros estudos podem ajudar a desvendar a relação entre DPOC e fragilidade.

Frailty | Pulmonary Disease, Chronic Obstructive | Outcome and Process Assessment

**Título: Associação entre as Variáveis do Pico de Fluxo Expiratório, Força Muscular Respiratória e da Força Periférica em Pacientes com COVID-19**

**Autores:** José Roberto Sostena Neto<sup>1</sup>; Adrielle Ponciano<sup>1</sup>; Graziela Aparecida da Silva<sup>1</sup>; Joyce de Souza dos Santos Fernandes<sup>1</sup>; Laura Elisa Oliveira Carvalho Maranhão<sup>1</sup>; Silvana Schirmer Mendonça<sup>1</sup>; Laura Rabelo Santana<sup>1</sup>; Renan Shida Marinho<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A COVID-19 é uma doença respiratória aguda, infecciosa originado pelo vírus SARS-Cov-2. Essa patologia caracteriza-se por alterações generalizadas tais como função pulmonar prejudicada e perda da força muscular. Assim, o dinamômetro manual, peak flow e o manuvacuômetro pode fornecer parâmetros importante durante a avaliação e auxiliar no processo de reabilitação dessa população. **OBJETIVO:** Verificar o grau de associação entre as variáveis do pico de fluxo expiratório, força muscular respiratória e da força da preensão palmar de pacientes acometidos com a COVID-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas – FEPESMIG conforme o parecer nº 3.961.274 e CAAE: 40841320.3.0000.5111 Foram avaliados 30 indivíduos, de ambos os sexos que tiveram covid no ano de 2021. Os mesmos indivíduos realizaram o teste do fluxo expiratório máximo utilizando o peak flow, todos, estavam sentados, com o tronco reto, de forma a manter um ângulo reto entre o queixo e o pescoço; e com o auxílio de um clipe nasal realizaram uma inspiração profunda máxima, e com o equipamento acoplado na região bucal, foi instruído a expiração máxima. A técnica foi realizada três vezes para evitar que não sofram variações, e optou-se pela utilização do maior valor. Para se avaliar a força da pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>), solicitou-se para que o voluntário expirasse até o volume residual e após realizasse uma inspiração profunda até a capacidade pulmonar total. E para a avaliação da força expiratória máxima, solicitou inspiração profunda até a capacidade pulmonar total e após, uma expiração até o volume residual. Realizado 3 vezes e considerou-se o maior valor. Para análise da preensão palmar, utilizou-se o dinamômetro portátil os indivíduos estavam sentados em uma cadeira, o cotovelo do membro a ser medido foi mantido flexionado em 90 graus, com o antebraço em rotação neutra. Foi solicitado a contração voluntária máxima de ambos os membros superiores, além disso, a técnica foi realizada três vezes para evitar variações e optou-se pela utilização do maior valor. Para análise estatística utilizou-se o teste t de student, para verificar o grau de associação, optou-se para utilização da correlação de Pearson para os dados normais e de Spearman para os não normais. **RESULTADOS:** Encontramos correlações entre o PFE máx (L/min) e a FPP – MSD (kgf) (R = 0,58<sup>1</sup>; P = 0,01); PFE máx (L/min) e a FPP – MSE (kgf) (R = 0,586; P = 0,01); PFE máx (L/min) e a PI<sub>máx</sub> (cmH<sub>2</sub>O) (R= 0,446; P=0,01); PE<sub>máx</sub> e a FPP-MSE (kgf) (R= 0,448; P= 0,01); PE<sub>máx</sub> e a FPP-MSD (kgf) (R= 0,48<sup>1</sup>; P= 0,007). **CONCLUSÃO:** O peak flow, o manuvacuômetro e o dinamômetro são instrumentos eficazes para a avaliação, pois norteiam os profissionais na melhor conduta para a reabilitação, além disso, as correlações sugerem o impacto generalizado na força periférica e na função pulmonar de pacientes acometidos com a COVID-19.

COVID-19 | Pico do Fluxo Expiratório | Força Muscular

**Título: Oxigenoterapia Domiciliar e o Impacto na Funcionalidade Pós-Covid****Autores:** Julia Pereira; Ana Cristina Onisko; Joao Henrique Dutra Blanco; Christiane Riedi Daniel**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** Causada pelo vírus Sars-Cov-2, a covid-19 é uma doença multissistêmica, que se disseminou pelo mundo todo, sendo considerada uma pandemia sem precedentes. Com a crescente de infectados, o sistema de saúde foi sobrecarregado e, muitas vezes, não haviam leitos disponíveis nos hospitais e unidades de saúde. Uma das soluções implementadas foi a utilização da oxigenoterapia domiciliar, como forma de acelerar a alta hospitalar, para pacientes que haviam sido internados, estavam em fase de recuperação, mas ainda eram dependentes da oxigenioterapia e, também, para pacientes sem internação que ainda estavam em período de infecção ativa, com necessidade de O<sub>2</sub>. **Objetivos:** Demonstrar o impacto na funcionalidade dos indivíduos acometidos pela COVID-19, que fizeram uso da oxigenoterapia domiciliar. **Metodologia:** Depois de finalizado o período ativo da doença, os pacientes eram agendados pela regulação do município para dar início a reabilitação pós-COVID-19, após uma avaliação fisioterapêutica. Essa primeira consulta presencial relacionava todos os dados pessoais, condição atual de saúde e alguns testes específicos para verificar a funcionalidade. Entre eles estão teste de caminhada de 6 minutos (TC6), força de preensão palmar (FPM), teste de sentar e levantar 5 vezes (TSL5X) e a escala do estado funcional pós-COVID-19 (PCFS). **Resultados:** Com idade média de 59,91 anos, e em sua maioria mulheres (5,7%), os pacientes que necessitaram fazer uso da oxigenoterapia domiciliar se classificaram também com sobrepeso (IMC 27,99) e possuíam uma diferença significativa de peso daqueles que não fizeram o uso da mesma ( $p=0,02$ ). Quando comparados os resultados da distância percorrida no TC6 daqueles que necessitaram do O<sub>2</sub> domiciliar ( $328,2\pm 136,23$  metros) para os que não tiveram essa dependência ( $378,67\pm 111,96$  metros), observamos uma diferença significativa nos resultados ( $p=0,004$ ), o que evidencia o comprometimento funcional desses indivíduos. O mesmo foi observado no FPM ( $p=0,025$ ), onde os pacientes em oxigenoterapia obtiveram valores menores nesse teste ( $25,81\pm 11,71$  x  $31,18\pm 13,68$  kgf), demonstrando um impacto negativo na força global desses indivíduos. Na escala do estado funcional pós-COVID-19 (PCFS), os resultados comparados demonstraram diferença significativa ( $p=0,010$ ), já que apenas 6,5% dos que necessitaram de O<sub>2</sub> domiciliar não apresentavam nenhum tipo de limitação, enquanto 19,8% dos que não tiveram essa necessidade não apresentavam nenhum fator limitante. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no teste de sentar e levantar 5 vezes. **Conclusão:** Indivíduos acometidos pela COVID-19, que fizeram uso de oxigenoterapia domiciliar, tiveram impacto negativo significativo em sua funcionalidade, quando comparado ao grupo que não necessitou ser submetido a essa forma de tratamento.

Covid-19 | Oxigenoterapia | Fisioterapia



**Título: AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR DE INDIVÍDUOS PÓS-COVID-19 NA CIDADE DE MARINGÁ-PR****Autores:** Amanda Bespalhok Beloto; Júlia Guimarães Soares

Instituição(ões): Universidade Cesumar - Unicesumar, Maringá - PR - Brasil.

**Introdução:** Os sintomas respiratórios provocados pela COVID-19 podem variar de casos leves, que são a maioria, a casos muito graves com evolução para Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA); a letalidade também é variável e depende da faixa etária e comorbidades associadas. A SDRA é uma lesão pulmonar inflamatória aguda, associada ao aumento da permeabilidade vascular pulmonar e densidade pulmonar, com perda de tecido aerado, o que resulta em complacência pulmonar reduzida e hipoxemia grave. Pacientes que tiveram a COVID-19 no seu estado mais grave com disfunção respiratória podem apresentar má aptidão física, falta de ar pós-esforço, atrofia muscular de músculos respiratórios e fadiga, sendo fundamental sua avaliação e inserção num programa de reabilitação. **Objetivo:** Avaliar e classificar a função pulmonar de indivíduos que tenham sido infectados pelo vírus Sars-Cov-2. **Métodos:** A presente pesquisa utilizou o formato de estudo exploratório transversal; foram incluídos 80 indivíduos de 20 a 50 anos, que contraíram a doença no último ano, apresentaram sintoma de dispnéia e tosse e que não necessariamente precisaram de internação; foram excluídos aqueles que não atenderam aos critérios de inclusão, assim como os que não realizaram pelo menos duas curvas reprodutíveis no teste espirométrico. Dentro dessa manobra, foram avaliados: capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) e razão entre VEF1 e CVF (VEF1/CVF). Os valores obtidos no teste foram confrontados com os encontrados por Pereira (2007), dependentes da idade, sexo e estatura do indivíduo. Para a análise dos dados foram utilizados o teste Exato de Fisher e o teste qui-quadrado com correção de Yates e os testes de hipótese foram conduzidos ao nível de 5% de significância. **Resultados:** Dos 80 testes realizados, 58 foram incluídos e, destes, 60,3% (35 indivíduos) apresentaram valores espirométricos alterados. Desses 35 indivíduos, 26 (74,2%) apresentaram distúrbio ventilatório restritivo, 6 (17,1%) apresentaram distúrbio ventilatório obstrutivo e 3 (8,5%) apresentaram distúrbio ventilatório misto, nenhum indivíduo era tabagista ativo, 7 (20%) eram ex-tabagistas, 8 (22,5%) precisaram de internação durante a fase aguda da Covid-19, 4 (11,4%) confirmaram antecedente de doença respiratória (3 referiram asma e 1 bronquite), e 48,5% afirmaram praticar alguma atividade física regularmente. Entre os que tiveram espirometria normal, 47,8% praticavam atividade física regular, nenhum precisou ser internado em decorrência da Covid-19 e nenhum era tabagista ou ex-tabagista. A associação entre prática de exercício, tabagismo ativo e doença respiratória com o resultado da espirometria não foi estatisticamente significativa. **Conclusão:** A alteração mais comum encontrada nos indivíduos que tiveram a COVID-19 foi o distúrbio ventilatório restritivo devido a fisiopatologia da doença e dependente da agressividade do vírus e extensão da lesão pulmonar.

Infecções por coronavírus | espirometria | sistema respiratório

**Título: Características clínicas e físicas de pacientes com COVID-19 pós-hospitalização: um estudo com follow-up****Autores:** Brenda Carla de Sene Vaz<sup>1</sup>; Isis Grigoletto Silva<sup>1</sup>; Paloma Borges de Souza<sup>1</sup>; Matheus André Pedroso<sup>1</sup>; Vinicius Cavalheri de Oliveira<sup>2</sup>; Luis Alberto Gobbo<sup>1</sup>; Fabiano Francisco de Lima<sup>3</sup>; Ercy Mara Cipulo Ramos<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Fct/Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Curtin University And Allied South Metropolitan Health Service, Perth - Australia; 3. Universidade de São Paulo - Usp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Sintomas residuais são comuns em pacientes com COVID-19 após a alta hospitalar. Alterações na função pulmonar, sensação de dispneia persistente e redução no nível de atividade física na vida diária (NAFVD) podem estar presentes nesta população, gerando prejuízos ao retorno às atividades cotidianas. **Objetivo:** Avaliar a função pulmonar, nível de dispneia e o NAFVD de pacientes recuperados da COVID-19 no momento da alta hospitalar, em três e seis meses de follow-up. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo longitudinal com pacientes recuperados da COVID-19 após a alta hospitalar e em três e seis meses de follow-up. Os indivíduos foram avaliados quanto a função pulmonar (espirometria), nível de dispneia (escala Medical Research Council - MRC) e o NAFVD (acelerometria). Tais avaliações foram realizadas em três momentos: momento 1 (M1) - três semanas após a alta hospitalar; momento 2 (M2) - três meses após a alta; e momento 3 (M3) - seis meses após a alta. **Resultados:** Foram avaliados 40 pacientes com COVID-19, (18/45% homens; 53±10 anos; CVF % pred: 86,6±15,<sup>4</sup>; VEF1 % pred: 88,2±15,<sup>5</sup>; VEF1/CVF (%): 82,5±5,6; 4284±2460 passos/dia; MRC: 3±1, tempo de hospitalização: 8±6,49 dias). Apenas uma paciente necessitou de ventilação mecânica invasiva. Com relação a função pulmonar, houve melhora significativa da CVF % pred do M1 para o M3 [-5,775 (-10,09<sup>5</sup>; -1,455)]. Foi observada redução significativa no nível de dispneia do M1 para o M2 [1,125 (0,60<sup>1</sup>; 1,649)] e do M1 para o M3 [1,275 (0,68<sup>1</sup>; 1,869)]. Não houve diferença estatística no NAFVD nos momentos avaliados. A relação VEF1/CVF apresentou diferenças marginais entre o M1 e o M3 [2,522 (-0,07<sup>2</sup>; -5,117)], sem diferença estatisticamente significativa. Dados expressos em diferença média e intervalo de confiança de 95% da diferença. **Conclusão:** Pós hospitalização, pacientes com COVID-19 apresentam elevados níveis de dispneia, função pulmonar normal e baixo NAFVD, com redução da dispneia em três e seis meses de follow-up.

COVID-19 | Dispneia | Espirometria

**Título: Capacidade Funcional e aptidão cardiorrespiratória em pacientes acometidos pela COVID-19**

**Autores:** Richard Barros da Silva; Beatriz Oliveira de Almeida; Diogo Fiorani; Juliana de Lima Peixoto; Bruno Gruninger; Flavio Gobbis Shiraishi; Marina Sallum Barusso Grüniger; Maira Seabra de Assumpcao  
**Instituição(ões):** Unifsp - Centro Universitário Sudoeste Paulista, Itapetininga - SP - Brasil.

**Introdução:** A Síndrome pós-COVID-19 é caracterizada por afetar negativamente a capacidade funcional e aptidão cardiorrespiratória da população acometida após a infecção pela SARS-CoV-2. São observadas redução de força muscular, capacidade aeróbia, menor tolerância ao exercício e fadiga muscular ao realizar pequenos ou grandes esforços e consequentemente atividades de vida diária. Mensurar tais alterações permitem identificar e quantificar as limitações funcionais decorrentes dessa síndrome, por meio de testes funcionais, escalas e questionários. **Objetivo:** Identificar o impacto da COVID-19 na funcionalidade e fadiga e determinar o nível de aptidão cardiorrespiratória de pacientes pós COVID-19. **Métodos:** Estudo de caráter transversal, com pacientes adulto pós-Covid de ambos os sexos que apresentaram acometimento leve a grave. Foram realizadas avaliações da capacidade funcional por meio do teste de caminhada de seis minutos (TC6), escala do Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS) e fadiga pela Checklist Individual Strength (CIS). Para a classificação da aptidão cardiorrespiratória foi realizada a correlação entre a distância percorrida no TC6 e idade do indivíduo avaliado. **Resultados:** Participaram do estudo, 59 pacientes entre 23 a 87 anos de idade. Observou-se a média da distância percorrida no TC6 (DPTC6) foi de  $410,89 \pm 102,39$ , sendo que 20 (33,9%) apresentaram distância percorrida abaixo de 80% do previsto. Em relação à classificação da aptidão cardiorrespiratória, baseada na DPTC6, 40 (67,8%) pacientes apresentaram nível muito baixo, 13 (22%) nível baixo e 6 (10%) nível regular. De acordo com a escala PCFS, 8 (13,6%) pacientes não apresentaram nenhuma limitação funcional, 8 (13,6%) limitação funcional muito leve, 25 (42,4%) limitação funcional leve, 17 (28,8%) limitação funcional moderada e 1 paciente com limitação funcional grave. Na avaliação de fadiga 11 (18,6%) foram classificados como normal, 10 (16,9%) fadiga leve e 17 (28,8%) fadiga grave. **Conclusão:** As avaliações da capacidade funcional e da aptidão cardiorrespiratória demonstram que pacientes acometidos pela COVID-19 apresentam importantes sequelas funcionais, evidenciadas pela fadiga, comprometimento funcional e baixa aptidão física, o que evidencia o impacto negativo da doença e a necessidade de uma assistência fisioterapêutica especializada para a melhora da qualidade de vida desses indivíduos, bem como o retorno as suas atividades cotidianas.

Capacidade Funcional | Aptidão cardiorrespiratória | COVID-19

**Título: Limitações no acompanhamento de indivíduos recuperados da COVID-19**

**Autores:** Thamirys Serafim<sup>1</sup>; Isis Grigoletto Silva<sup>1</sup>; Matheus André Pedroso<sup>2</sup>; Paloma Borges de Souza<sup>1</sup>; Isabela Cristina Duarte Araújo<sup>1</sup>; Beatriz da Silva Coutinho<sup>1</sup>; Fabiano Francisco de Lima<sup>3</sup>; Ercy Mara Cipulo Ramos<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente - Sp - SP - Brasil; 3. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença infecciosa que pode variar de casos assintomáticos a manifestações graves, além de poder causar sequelas a curto e longo prazo, sendo imprescindível a avaliação e acompanhamento destes indivíduos. No entanto, é importante identificar os motivos que podem interferir no acompanhamento desta população. **Objetivos:** Verificar as limitações encontradas no acompanhamento de pacientes recuperados da COVID-19 a um estudo prospectivo longitudinal. **Métodos:** Indivíduos recuperados da COVID-19 pós-hospitalização e não hospitalizados foram recrutados na Vigilância Epidemiológica do município, durante o período de outubro/2020 a agosto/2021. Os indivíduos foram convidados a participar de três momentos de avaliações (M1, M2 e M3) relacionadas a aspectos funcionais e cognitivos, sendo estes logo após alta hospitalar ou término do isolamento (M1), após 3 meses (M2) e 6 meses (M3) de follow-up. Durante as ligações foram agendados o dia de avaliação, ou em caso de recusa, foram obtidas informações quanto ao motivo do não interesse ou não comparecimento. **Resultados:** Ao todo, foram recrutados 736 indivíduos com diagnóstico de COVID-19, dos quais 150 (20%) indivíduos atenderam os critérios de inclusão. Ao todo foram completadas 111 (74%) em M1; em M2 foram 88 (59%) e em M3 57 (38%). No M1, 39 (26%) avaliações foram incompletas pelos seguintes motivos: trabalho 11 (28%); dificuldade relacionada ao horário da avaliação 5 (13%); perda de contato 4 (10%); perda de interesse 4 (10%); pressão alta no momento do teste 4 (10%); dificuldade de transporte 3 (8%); contraindicações para espirometria 2 (5%); não colaborativo 2 (5%); problemas pessoais 2 (5%); óbito 1 (3%) e limitações físicas 1 (3%). No M2, foram 62 avaliações incompletas devido a: trabalho 24 (38%); perda de contato 10 (16%); perda de interesse 6 (9%); dificuldade relacionada ao horário da avaliação 5 (8%); não colaborativo 3 (5%); mudança 3 (5%); dificuldade de transporte 3 (5%); contraindicações para espirometria 2 (3%); problemas pessoais 2 (3%); limitações físicas 1 (2%); óbito 1 (2%); fadiga 1 (2%) e problema técnico com aparelhos 1 (2%). No M3, foram 93 avaliações incompletas por conta de: trabalho 29 (32%); avaliações restantes 19 (21%); perda de contato 14 (15%); perda de interesse 6 (7%); dificuldade relacionada ao horário da avaliação 5 (5%); mudança 4 (4%); pressão alta no momento do teste 4 (4%); dificuldade de transporte 3 (3%); contraindicações para espirometria 3 (3%); não colaborativo 3 (3%); limitações físicas 1 (1%); cirurgia 1 (1%) e óbito 1 (1%). **Conclusão:** Diversos são os motivos relacionados à desistência dos indivíduos pós-COVID-19 na continuidade do acompanhamento, tais como questões relacionadas ao trabalho, perda de interesse e de contato. Portanto, estratégias que visem a educação destes indivíduos quanto a importância do acompanhamento deve ser empregada nesta população.

COVID-19 | Fisioterapia | Acompanhamento dos Cuidados de Saúde

**Título: Alterações funcionais em curto prazo após alta hospitalar pela COVID-19 através da teleconsulta em um serviço de referência no Nordeste do Brasil: estudo transversal****Autores:** Barbara Renatha Afonso Ferreira de Barros Leite; Marcela Raquel de Oliveira Lima; Gleyciane Araújo Pereira da Silva; Livia Barboza de Andrade

Instituição(ões): Imip, Recife - PE - Brasil.

Objetivo: avaliar as principais alterações funcionais em curto prazo, após alta hospitalar pela Coronavirus Infection Disease 2019 (COVID-19), através de teleconsulta. Métodos: realizado estudo transversal seguindo orientações do STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies, realizado nos meses de abril a julho de 2020, durante pico da COVID-19, no estado de Pernambuco, em um hospital de enfrentamento. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), sob o número do CAAE 31682720.9.0000.5201 e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi realizado através do contato telefônico. Foram incluídos todos os pacientes maiores de 18 anos com COVID-19, confirmados por teste RT-PCR e tempo de permanência hospitalar maior do que 7 dias. Avaliou-se 12 aspectos funcionais: dor muscular, falta de ar, tosse, perda de peso > 5kg, fraqueza ou fadiga, atividades de vida diária, equilíbrio, deambulação, decúbitos, sensibilidade, ansiedade/tristeza, alteração de memória ou compreensão. Além disso, foi quantificado o impacto do internamento nas atividades cotidianas dos participantes e a qualidade das entrevistas por telefone. Os dados descritivos foram apresentados através de tabelas de distribuição de frequência com medidas de média e desvio padrão. Para a análise do tempo de internamento entre grupos foi utilizado teste T não pareado. Considerado  $p < 0,05$ . Resultados: dos 218 elegíveis, 89 participantes foram incluídos na amostra. A idade média da amostra foi de  $63,5 \pm 14$  anos com uma média de tempo de internamento hospitalar de  $18 \pm 16$  dias. Os principais achados deste estudo revelaram quatro alterações funcionais predominantes: perda de peso > 5kg (60,7%), fadiga/fraqueza muscular (53,9%), dor muscular/articular (43,8%) e ansiedade/tristeza (46,1%). Entre as alterações funcionais analisadas, 59,6% da amostra relatou disfunção em pelo menos três itens. Conclusão: em adultos pós alta hospitalar demonstrou-se limitações funcionais após a COVID-19 destacando a perda de peso > 5kg, fadiga/fraqueza muscular e dor muscular/articular e sentimentos de ansiedade ou tristeza e mesmo que provisórias, impactam nas atividades cotidianas dos pacientes analisados.

covid-19 | reabilitação | disfunção

**Título: Estado funcional avaliado pela escala Post-COVID-19 Functional Status e pelo teste senta-levanta de trinta segundos após a alta hospitalar em pacientes críticos com COVID-19****Autores:** Francielle da Silva Santos; Fernanda Rodrigues Fonseca; Hellen Fontão Alexandre; Nair Fritzen dos Reis; Thais Martins Albanaz da Conceição; Diego Martins; Ana Carolina Starke; Rosemeri Maurici**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO** A heterogeneidade da apresentação clínica das sequelas pós-agudas da Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) justifica o monitoramento do curso dos sintomas e de seu impacto sobre o estado funcional desses pacientes. A escala Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) foi, então, proposta para rastrear o estado funcional ao longo do tempo após a alta hospitalar por COVID-19. A validade de construto da PCFS foi demonstrada por meio de sua aplicação três meses após o início dos sintomas em pacientes que foram infectados pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARSCoV-2). Ainda não foi demonstrada, entretanto, sua relação com outros instrumentos de avaliação do estado funcional, como o teste senta-levanta de trinta segundos (TSL30s), em pacientes que foram internados em unidade de terapia intensiva (UTI) por COVID-19 após sua alta hospitalar. **OBJETIVOS** Analisar a correlação entre o escore da PCFS e os valores do TSL30s, além de investigar se o escore da PCFS discrimina os valores do TSL30s, em pacientes críticos após sua alta hospitalar por COVID-19. **MÉTODOS** Pacientes diagnosticados com COVID-19 e internados em UTI foram avaliados aproximadamente três meses após sua alta hospitalar. Para avaliar o estado funcional, aplicou-se a escala PCFS, sendo considerados o escore e as proporções de pacientes com limitações funcionais ausentes ou muito leves (escore < 2) e de pacientes com limitações funcionais leves, moderadas ou graves (escore ≥ 2). A avaliação do estado funcional também foi realizada com o TSL30s, sendo considerados seus valores absoluto (repetições) e relativo (%previsto). **RESULTADOS** Foram avaliados 72 pacientes (idade = 50±12 anos; IMC = 31,2[28,6-34,8] kg/m<sup>2</sup>), sendo 52,8% homens. Os pacientes apresentaram escore da PCFS = 2[1-3] e TSL30s = 11[10-14] repetições e 79,6[63,2-91,2] %previsto. Na PCFS, 69,4% dos pacientes apresentaram-se com escore ≥ 2. Observou-se correlação ( $p < 0,01$ ) do escore da PCFS com os valores absoluto ( $\rho = -0,402$ ) e relativo ( $\rho = -0,289$ ) do TSL30s. Observou-se, ainda, diferença ( $p < 0,01$ ) nos valores absoluto e relativo do TSL30s entre pacientes com escore na PCFS < 2 (14[11-16] repetições e 91,7[75,4-103,4] %previsto) e ≥ 2 (11[9-12] repetições e 73,5[60,1-85,2] %previsto). **CONCLUSÃO** O presente estudo evidenciou que o escore da PCFS apresenta correlação negativa-moderada com o valor absoluto do TSL30s e negativa-fraca com o valor relativo do TSL30s (quanto maior é o escore da PCFS, menores são os valores do TSL30s). Além disso, evidenciou-se que pacientes com limitação funcional leve, moderada ou grave na PCFS apresentam menores valores absoluto e relativo do TSL30s que pacientes com limitações funcionais ausentes ou muito leves.

Infecções por Coronavirus | Atividades Cotidianas | Teste de Esforço



**Título:** Dispneia e Exercício Aeróbico em Indivíduos Adultos após Infecção por SARS-CoV2: Uma Revisão Sistemática

**Autores:** Ana Inês Gonzáles; Brenda Bilk; André Albuquerque; Bruna Eduarda Christen dos Santos; Clara Seubert Vicenzi; Kauana Saquetti; Josie Bugad Matsuda; Luis Otávio Matsuda

**Instituição(ões):** Centro Universitário Para O Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, Rio do Sul - SC - Brasil.

**Introdução:** O Covid-19 é uma infecção que pode acarretar uma variedade de sintomas, onde a dispnéia é destaque. Percebida como sensações respiratórias desconfortáveis, a presença de dispnéia pode limitar a qualidade de vida, mesmo a pequenos esforços. Pesquisas demonstraram que treino de exercícios aeróbicos podem melhorar a função cardiorrespiratória. Neste sentido, pacientes em recuperação pós infecção por SARS-CoV2, podem se beneficiar desta intervenção na redução do grau de dispneia. **Objetivo:** Investigar os benefícios do exercício aeróbio em pacientes pós-covid19, sem comorbidades associadas. **Optou-se também em analisar os protocolos de avaliação utilizados para a sensação de dispneia, bem como, os resultados disponíveis. Métodos:** Revisão sistemática conduzida conforme as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, Cochrane, PEDro, LILACS e Scielo, de janeiro de 2020 até dezembro de 2021, sendo utilizadas as palavras do dicionário Mesh (Medical Subject Headings) para as bases de dados PubMed e Cochrane, com os seguintes descritores e operadores booleanos: [(COVID-19 OR 2019-nCoV Disease OR COVID-19 Virus Infection) AND (Exercise OR Aerobic Exercise AND Exercise, Aerobic AND Dyspnea; Breathlessness; AND Shortness of Breath)], sendo posteriormente adequadas para as demais bases e literatura cinza. Foram excluídos os arquivos do tipo carta ao editor, diretrizes, revisões sistemáticas e meta-análises. **Resultados:** ao todo 281 estudos foram identificados inicialmente, e destes, apenas um foi considerado elegível. Neste estudo, o protocolo de intervenção com treinamento aeróbico foi avaliado. A avaliação da dispnéia ocorreu em conjunto com as escalas Medical Research Council (MRC-dispneia) e Modified Rating of Perceived Exertion Scale (mRPE). Sendo que a MRC-dispneia foi utilizada a fim de verificar o grau de dispneia da paciente pré e pós intervenção de 8 semanas, em posição de repouso e a mRPE, para monitorar a intensidade dos exercícios durante sua execução. O resultado para MRC-dispneia foi de escore 2 pré intervenção e 1 pós, já a escala mRPE foi estabelecido um em torno de 5-6/10. Cabe ressaltar que junto aos exercícios aeróbicos, houve a combinação de exercícios fisioterapêuticos respiratórios. **Conclusão:** Este estudo demonstra que indivíduos sem problemas de saúde pré-existentes, em recuperação após infecção por SARS-CoV2 podem estar em risco de apresentar dispnéia ao longo prazo, onde o tratamento fisioterapêutico com intervenções voltadas ao exercício aeróbico, em conjunto com outras técnicas, podem melhorar os sintomas pós-virais de dispneia possibilitando um maior retorno às suas rotinas de atividades e de trabalho. Com a escassez de estudos que possam relatar o padrão e classificação da dispnéia ao treinamento aeróbio nestes pacientes, fomenta-se a realização de novas pesquisas.

Covid-19 | Aerobic Exercise | Dyspnea

**Título: O USO DE DISPOSITIVOS DE PRESSÃO EXPIRATÓRIA POSITIVA OSCILATÓRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA****Autores:** Luciana Carvalho Silveira; Yanca Carollynne Souza Moraes; Victor Hugo de Sousa Utida; Erikson Custodio Alcantara**Instituição(ões):** Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO** A indispensável aplicação da melhor evidência no tratamento de pacientes com doenças respiratórias que cursam com aumento na produção de secreções traqueobrônquicas, propiciou o desenvolvimento na década de 80, do Flutter VRP1 que utiliza a oscilação oral de alta frequência (OOAF) para desobstrução brônquica, seguido do Shaker, com características, mecanismos e benefícios semelhantes ao Flutter VRP1, e Acapella demonstrando melhorias na ventilação das vias aéreas e função pulmonar. **OBJETIVO** O objetivo desse estudo foi atualizar o conhecimento sobre o cenário do uso dos dispositivos OOAF em âmbito internacional. **MATERIAIS E MÉTODOS** Trata-se de uma Revisão Sistemática do tipo UpToDate com ensaios clínicos randomizados (ECR) que utilizaram dispositivos de pressão expiratória positiva oscilatória. A estratégia de pesquisa em três etapas foi empregada nos seguintes bancos de dados: SciElo, PubMed, Cochrane CENTRAL e UpToDate, com citações descritas e detalhadas na ferramenta Microsoft Office Excel 2013. A remoção de duplicados com à leitura de palavras contidas no título ocorreu pelo Teste de Relevância 1 (TR1), a leitura dos resumos pelo Teste de Relevância 2 (TR2) para leitura completa e extração de dados, e representados no modelo PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises). **ANÁLISE ESTATÍSTICA** A avaliação qualitativa metodológica ocorreu pelo questionário padronizado Joanna Briggs Institute JBI, constituído por 13 perguntas, relacionando a positividade da resposta à pergunta aplicada a um maior escore de qualidade do estudo. O score determinado para inclusão na síntese qualitativa foi igual ou maior 70%. **RESULTADOS** Foi verificado o predomínio do uso do dispositivo Flutter em ambulatórios de hospitais universitários, com adultos diagnosticados com bronquiectasia em uma idade média de 56,31 anos. O tratamento foi de  $\pm$  4,5 semanas com duração das sessões de aproximadamente 25 minutos. **CONCLUSÕES** A eficácia e a efetividade dos dispositivos OOAF são indiscutíveis, observada à nível internacional a sua aplicabilidade é determinada por questões mercadológicas locais. O Flutter é o dispositivo de primeira escolha em ambulatórios de hospitais universitários e em adultos com bronquiectasia. Os desfechos clínicos são: melhora da expectoração, pico de fluxo da tosse e diminuição da resistência das vias aéreas. O tratamento tem a duração média de 4 semanas com sessões de aproximadamente 25 minutos.

Fisioterapia | Pressão expiratória positiva oscilatória | Depuração mucociliar

**Título: Comparação entre os efeitos da fisioterapia respiratória tradicional e o teleatendimento na reabilitação pulmonar de indivíduos pós-COVID-19: Revisão sistemática**

**Autores:** Ana Tereza Almeida de Alcantara; Jessica Maria Nogueira de Souza; Tiago Moraes de Macedo; Priscila Pereira Passos; Anna Emanuella Nunes Machado; Wildberg Alencar Lima; Joao Ricardhis Saturnino de Oliveira  
**Instituição(ões):** Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco - Hemope, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** Desde 2019, a doença do coronavírus (COVID-19) já acometeu mais de 350 milhões de pessoas e foi responsável pela morte de mais de 5,5 milhões de indivíduos em todo o mundo até o momento. Embora a doença possa se manifestar em vários sistemas, sua principal característica é o acometimento respiratório, maior causa dos internamentos em unidades de terapia intensiva. Após o quadro infeccioso, a COVID-19 pode deixar sequelas pulmonares, sendo a redução da tolerância ao exercício a mais comum e o principal motivo da busca por suporte fisioterápico. Devido ao contexto da pandemia, a utilização de teleatendimento aumentou, porém pouco se sabe sobre a efetividade deste tipo de atendimento frente aos atendimentos tradicionais (ambulatorial e domiciliar). **Objetivos:** Comparar os benefícios da reabilitação pulmonar por teleatendimento e as medidas reabilitativas tradicionais em indivíduos pós-COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, embasada no conteúdo das bases Cochrane Airways Trials Register, CENTRAL, MEDLINE, Embase, PEDro e SciELO até o dia 27 de janeiro de 2022, sem restrição de língua. Foram incluídos estudos que objetivaram os desfechos melhora da tolerância ao exercício, aumento da funcionalidade e qualidade de vida. Foram excluídos relatos de caso, artigos de revisão e estudos com pacientes hospitalizados. Para tal, dois revisores realizaram a busca e seleção de forma independente a partir dos títulos, resumos e, então, textos completos. Os estudos selecionados foram analisados quanto ao risco de viés e os principais dados foram extraídos. **Resultados:** Um total de 873 estudos foram encontrados, dos quais 16 estudos foram selecionados. O alto quantitativo de estudos excluídos se deu pela alta entrada de artigos sobre o tema COVID-19 nos resultados de busca, porém poucos iam de encontro com os critérios dessa revisão. A maior parte dos estudos possui baixa qualidade de evidência, principalmente por falta de randomização, cegamento e análise por intenção de tratar. Todos os estudos apontam benefícios dos métodos tradicionais e do teleatendimento sobre a tolerância ao exercício, a funcionalidade e a qualidade de vida. No entanto, há grande heterogeneidade quanto aos protocolos de atendimento e aos métodos avaliativos. Ademais, os estudos com métodos tradicionais, em sua maioria, possuem grupo controle em intervenção, enquanto os estudos que utilizaram teleatendimento fazem comparação com grupo controle sem intervenção. Isso dificulta, em grande parte, realizar comparação entre as modalidades de terapia, e confirmação do tamanho do efeito do teleatendimento. **Conclusão:** A reabilitação pulmonar é extremamente necessária para pacientes pós-COVID-19. Essa intervenção é indicada e mais eficaz quando realizada nas primeiras seis a oito semanas após o quadro infeccioso. Embora promissora, a reabilitação por teleatendimento necessita de estudos com melhor desenho metodológico para confirmar os seus benefícios.

Modalidades de fisioterapia | Testes de função respiratória | Tecnologia biomédica

**Título: Avaliação objetiva da frequência da tosse: revisão sistemática**

**Autores:** Ana Lara Castro Rodrigues; Daniele Oliveira dos Santos; Larisse Sousa Reis; Jessica Perossi Nascimento; Larissa Perossi Nascimento; Alessandra Fabiane Lago; Sulamita Pereira Rosa; Ada Clarice Gastaldi

Instituição(ões): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** A tosse é um sintoma importante em muitos distúrbios respiratórios, e causa prejuízo na qualidade de vida. A avaliação objetiva da tosse é recomendada pelas diretrizes da European Respiratory Society (ERS) para avaliação clara da eficácia de intervenções e do manejo da tosse. Na atual pandemia causada pelo SARS-CoV-2, aproximadamente 60% dos pacientes manifestaram esse sintoma. É de suma importância, encontrar um dispositivo hábil para monitorar pacientes com tosse, bem como avaliar o resultado de intervenções. **Objetivo:** Investigar quais são os aparelhos para contagem da tosse descritos na literatura, e quantos deles estão disponíveis comercialmente. **Métodos:** A busca, seleção e triagem foram realizadas de forma pareada por dois avaliadores, discordâncias foram resolvidas por um terceiro. Foram selecionados ensaios clínicos e estudos observacionais disponíveis em inglês nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science e Embase. Foram incluídos estudos que realizaram a avaliação da frequência da tosse objetivamente em adultos ou crianças por meio de um dispositivo, software ou sistema. **Resultados:** Foram encontrados 2810 títulos, desses foram selecionados 155 resumos, 42 foram excluídos, restando 113 estudos para avaliação do texto completo, 30 estudos foram excluídos por não se adequarem aos critérios de inclusão, restando 83 estudos para análise e síntese. Foram encontrados 21 aparelhos ou sistemas de monitoramento da frequência da tosse e 3 softwares para celular, além de inúmeros softwares para detecção automática da tosse a partir da gravação sonora. A maioria dos aparelhos foram desenvolvidos na Europa ou nos EUA, também foram encontrados aparelhos originários de Israel, Japão e Peru. O Leicester Cough Monitor (LCM) é o aparelho com mais estudos disponíveis, seguido do VitaloJak. Além desses, há estudos com LR102, Cayetano, Hull Automatic Cough Counter (HACC), Pulmotrack-CC, Lifeshirt, LeoSound, Cough Analyser (CA). O Lifeshirt é o único descrito na literatura que foi desenvolvido para fins comerciais, mas não está disponível no mercado desde que a empresa foi liquidada. Encontramos informações disponíveis sobre a comercialização do VitaloJak, LeoSound, e Pulmotrack-CC, e entramos em contato com os fornecedores. O VitaloJak, desenvolvido em colaboração com a empresa Vitalograph, pode ser adquirido para fins de pesquisa. O LeoSound não está disponível para comercialização e não obtivemos resposta sobre o Pulmotrack-CC. Os softwares de celular não estão disponíveis nas lojas de aplicativos dos sistemas Android e iOS. **Conclusão:** Para desenvolvimento de monitores da tosse, é necessário aperfeiçoamento de microfones, gravadores e principalmente softwares de detecção de tosse, em busca de instrumentos portáteis e automatizados. Existem diversos aparelhos sendo estudados, sendo os principais deles LCM, VitaloJak, LR102, Cayetano, HACC, Pulmotrack-CC, Lifeshirt, LeoSound, mas nenhum deles está disponível no mercado atualmente.

Tosse | Monitoramento | Dispositivo

**Título: VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA VERSUS OXIGENOTERAPIA NA FASE FINAL DOS CUIDADOS PALIATIVOS ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA****Autores:** Luciana Carvalho Silveira; Hudson Kassio Dias Souza; Valeria Rodrigues Costa de Oliveira; Erikson Custodio Alcantara; Victor Hugo de Sousa Utida**Instituição(ões):** Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução** A origem dos Cuidados Paliativos (CPs) data a partir da década de 60 e estes definem-se como "uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos pacientes (adultos e crianças) e de suas famílias que enfrentam problemas associados a doenças de risco de vida", segundo a Organização Mundial da Saúde. **Objetivo** O objetivo desta revisão sistemática foi encontrar na literatura evidências que indicam a efetividade das intervenções não invasivas para alívio da dispneia nos pacientes em fase final dos cuidados paliativos. Buscando extrair informações adicionais e conclusivas aos dados preexistentes incongruentes. **Materiais e Métodos** Optou-se por uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados (ECR) utilizando o guia metodológico da Cochrane (Cochrane Handbook: <http://handbook.cochrane.org/>) para Revisão Sistemática de Efetividade. **Resultados** Após a pesquisa inicial, 110 artigos foram encontrados, 11 foram removidos por duplicação, 86 excluídos por não preencherem os critérios de inclusão. Após filtragem, 13 estudos foram recuperados em texto completo, e após leitura dos textos completos, 11 não corresponderam aos critérios de elegibilidade. Dois estudos foram incluídos na síntese qualitativa para avaliação da qualidade metodológica, e passaram para a síntese quantitativa. Nesta revisão sistemática, 230 pacientes incluídos foram alocados de forma aleatória para VNI (n=113) e Oxigenoterapia (n=117) seguindo uma randomização simples. **Conclusão** Esta revisão sistemática apontou que as duas intervenções são métodos capazes de melhorar a dispneia dos pacientes em fase final dos Cuidados Paliativos Oncológicos, contudo a VNI mostrou ser superior à oxigenoterapia convencional e ao HFCN, principalmente nos pacientes hipercápnicos. Embora o HFCN também tenha apresentado dados significativos, seu uso ainda é controverso.

Cuidados Paliativos | Ventilação não invasiva | Oxigenoterapia

**Título: Impacto da internação hospitalar na função respiratória de pacientes pós-COVID**

**Autores:** Rafaela Kadamós de Oliveira; Hisllana Boahenko Harmatiuk; João Afonso Ruaro; Christiane Riedi Daniel  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A pandemia de COVID-19 tem gerado um cenário complexo para a saúde mundial com diferentes tipos de complicações pulmonares, que variam de doença assintomática a doenças críticas, como a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Além da doença se mostrar altamente infecciosa no trato respiratório, a hospitalização decorrente dela pode levar a efeitos deletérios, como alterações pulmonares. **Objetivo:** Analisar o impacto da internação hospitalar na função respiratória em indivíduos pós-COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com amostra de 251 indivíduos encaminhados para um serviço de reabilitação pós-COVID, maiores de 18 anos. Foi realizada avaliação presencial composta por uma anamnese, investigação sobre o histórico da doença, hábitos de vida e dados antropométricos. Após isso, foram realizados os testes de função respiratória através da espirometria, utilizando-se neste estudo as medidas de capacidade vital forçada (CVF) e volume expirado no primeiro segundo (VEF1), além da avaliação da força muscular respiratória através da manovacuometria. Para a análise dos resultados, os participantes foram divididos em 2 grupos baseado na necessidade de internação hospitalar. **Resultados:** Do total de 251 indivíduos avaliados, 92 (36,6%) foram internados e, destes, 8 (8,7%) necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Quando comparados os pacientes internados com os não internados, verificou-se que os pacientes internados apresentam idade significativamente maior ( $53,3 \pm 15,4$  X  $45,7 \pm 17,1$ ) e estavam com sobrepeso ( $IMC=28,71 \pm 7,7$ ). No que diz respeito à função pulmonar obtida pela espirometria, observou-se que a CVF desses indivíduos mostrou-se significativamente menor ( $2,57 \pm 1,0$ ; 71,3% previsto) comparada com os que não precisaram de internação ( $3,11 \pm 1,0$ ; 86,6% previsto). De modo igual, o VEF1 apresentou resultado menor ( $2,13 \pm 0,89$ ; 71,6% previsto) comparado com os indivíduos não internados ( $2,53 \pm 0,92$ , 90,6% previsto). Em relação à força muscular respiratória, apesar dos valores de pressão inspiratória máxima e expiratória máxima dos pacientes internados serem menores ( $72 \pm 30$  e  $64,6 \pm 27,5$ ) que dos pacientes não internados ( $77,4 \pm 32,7$  e  $68,5 \pm 30,11$ ), estas diferenças não foram significativas ( $p=0,2$  e  $0,32$ ). **Conclusão:** Conclui-se que os pacientes internados apresentam menores valores de capacidade vital forçada e volume expirado no primeiro segundo que os pacientes não internados, mostrando o impacto da internação da função pulmonar. Além disso, não foi verificado impacto significativo na força muscular respiratória e isto pode ter acontecido pela baixa necessidade de ventilação mecânica invasiva.

COVID-19 | hospitalização | testes de função respiratória



**Título: Avaliação da capacidade funcional e disfunção do músculo quadríceps em pacientes acometidos por COVID-19 no momento da alta hospitalar - resultados preliminares****Autores:** Tathyana Emilia Neves de Figueiredo<sup>1</sup>; Daiane Roberta Viana<sup>2</sup>; Marcela Maria Carvalho da Silva<sup>1</sup>; Carina Araujo de Facio<sup>1</sup>; Renata Basso Vanelli<sup>3</sup>; Sigrid de Sousa Santos<sup>3</sup>; Valeria Amorim Pires Di Lorenzo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos - Ufscar, São Carlos - SP - Brasil; 2. Universidade Federal de São Carlos - Ufscar, São Carlos - SP - Brasil; 3. Hospital Universitário da Universidade Federal de São Carlos Hu-Ufscar, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Os pacientes com COVID-19 que evoluíram com a necessidade de hospitalização, de cuidados intensivos, e uso de bloqueadores neuromusculares podem na fase pós aguda da doença, apresentarem piora do estado de saúde, decorrente da fadiga, fraqueza muscular periférica e prejuízo na capacidade funcional. **Objetivo:** Caracterizar e verificar se há associação entre a capacidade funcional, condição do músculo quadríceps quanto à força e resistência, Short Physical Performance Battery (SPPB) e desfechos clínicos em indivíduos acometidos pela SARS-CoV-2 na alta hospitalar. **Métodos:** Estudo observacional transversal, onde cada voluntário foi submetido a avaliação inicial e responderam ao teste de Mini Estado Mental para critério de elegibilidade. Em seguida, para avaliação foi aplicado o SPPB, que é composto por testes físicos que avaliam a função dos membros inferiores e capacidade funcional dos indivíduos. A força e resistência isométrica do músculo quadríceps foi avaliada por meio de dinamômetro manual (MicroFet®) no membro dominante, com o paciente posicionado em cadeira ergonômica ajustável, pernas suspensas na borda da cadeira, quadris e joelhos flexionados a 90°. O paciente era instruído a realizar três contrações voluntárias máximas (CVM), com duração de 5 a 6 segundos e intervalo de tempo de 60 segundos entre elas para se obter a média do pico da força isométrica que foi expressa em Newton (N). Para análise estatística foi utilizado o Teste de correlação de Pearson (paramétricas) e Spearman (não paramétricas), bem como regressão linear para variáveis paramétricas. **Resultados:** 26 pacientes de ambos os sexos foram avaliados, com média de idade de 55±13 anos, IMC 28,1±6,2 kg/m<sup>2</sup>, tempo de hospitalização de 8,5 (4-19) dias. Sendo que 10 pacientes foram submetidos à ventilação mecânica invasiva (VMI) e uso de bloqueador neuromuscular (BNM). O escore médio do SPPB foi de 5,85±3,31, (19)75% dos pacientes apresentaram escore do SPPB < 9. Para força muscular de quadríceps (FMQ) os pacientes apresentaram FMQ de 226,6±90,6 N; 24 pacientes (92%) < 80% do previsto e a resistência muscular foi de 52,6 (34,2 - 76,9) segundos. Houve correlação positiva significativa moderada ( $p < 0,05$ ) entre SPPB, força e resistência de quadríceps, respectivamente ( $r = 0,5^1$ ;  $p = 0,007$ ); ( $r = 0,47$ ;  $p = 0,013$ ). Também foi constatado correlação negativa significativa ( $p < 0,05$ ) moderada entre SPPB e dias de internação ( $r = -0,5^4$ ;  $p = 0,02$ ); entre SPPB e uso de VMI ( $r = -0,68$ ;  $p = 0,001$ ); e entre SPPB e uso de BNM ( $r = -0,6^1$ ;  $p = 0,001$ ). Na regressão linear foi verificado entre SPPB e FMQ ( $r^2 = 0,269$ ;  $\beta = 0,518$ ). **Conclusão:** Constatou-se comprometimento funcional na maioria dos pacientes no momento da alta hospitalar. A SPPB explicou parcialmente a força e resistência muscular de quadríceps, bem como, demonstrou que pacientes que tiveram necessidade de cuidados intensivos e uso de bloqueadores neuromusculares durante a hospitalização apresentaram maior prejuízo na capacidade funcional.

COVID-19 | FUNCIONALIDADE | FORÇA MUSCULAR

**Título: Uso de VNI em unidade intermediária e o impacto no agravamento clínico e na transferência para a UTI em pacientes com COVID-19****Autores:** Fernando Beserra Lima; Jessica Abel da Silveira; Raissa Maria Rocha dos Santos; Janine Batista Andrade Botelho; Fernando Viegas do Monte; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva; Jose Aires de Araujo Neto**Instituição(ões):** Hospital Santa Helena Rede Do'R, Brasília - DF - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A fisiopatologia da infecção pelo vírus SARS-CoV-2 ainda não está completamente elucidada, porém sabe-se que esta pode evoluir com dano alveolar difuso, congestão capilar e microtrombos<sup>2</sup>. O curso da doença pode variar entre indivíduos, os quais podem ser assintomáticos, apresentar apenas sintomas leves e/ou moderados, podendo progredir para um quadro de insuficiência respiratória hipoxêmica em casos mais graves, muitas vezes requerendo suporte ventilatório<sup>3</sup>. Diante deste quadro, os primeiros relatos chineses sugeriram somente a utilização de ventilação mecânica invasiva (VMI)<sup>4</sup>. Todavia, começou-se a pensar na utilização da ventilação não invasiva (VNI) como uma estratégia para melhorar a troca gasosa, oxigenação e diminuir o trabalho ventilatório, com o intuito de evitar a intubação orotraqueal (IOT)<sup>5</sup>. O uso de VNI em unidades fora da terapia intensiva tornou-se uma realidade brasileira durante a pandemia do COVID 19, no entanto precisamos de dados mais elucidativos na comunidade científica. **OBJETIVO:** Verificar o impacto do uso de VNI, em pacientes com insuficiência respiratória (IRpA) hipoxêmica por COVID-19, no agravamento clínico e da necessidade de internação em leitos de UTI. **MÉTODOS:** As informações contidas neste artigo foram retiradas de planilhas de gerenciamento assistencial da fisioterapia, revisão de prontuário e revisão da literatura. O estudo foi composto com aplicações de VNI em IRpA hipoxêmica, no período de fevereiro a agosto de 2021. Dividimos estes em dois grupos em sucesso e insucesso de terapia. Foram caracterizados como insucesso os que necessitaram de transferência para UTI e sucesso os que tiveram alta da unidade. Os pacientes elegíveis para início da VNI eram indivíduos que apresentavam aumento súbito na litragem de oxigênio suplementar e BORG (escala de esforço) em elevação aos mínimos esforços. Todos os pacientes estavam monitorizados continuamente para se identificar precocemente sinais de deterioração do sistema respiratório e caso houvesse piora, era solicitado vaga na UTI. **RESULTADOS:** Dos 150 pacientes com COVID 19 tratados com VNI, 90 pacientes (60%) foram de alta hospitalar sem necessidade de internação na UTI. Desta amostra total, 60 pessoas (40%) foram para UTI devido ao agravamento do quadro respiratório. Destes que foram para UTI, 31 (51,6%) não necessitaram de VMI e 29 (48,3%) pacientes evoluíram para o procedimento de IOT. Destes que foram intubados, 15 (51,7%) tiveram alta e 14 (48,2%) foram a óbito. **CONCLUSÃO:** De acordo com nossa hipótese, a aplicação da VNI apresentou desfechos favoráveis em evitar a transferência para a unidade de terapia intensiva e agravamento clínico dos pacientes selecionados com insuficiência respiratória associada a COVID-19 numa unidade de cuidados especiais.

Unidade de Cuidados Intermediários | ventilação não invasiva | COVID 19

**Título: Intervenção fisioterapêutica e mortalidade em pacientes com COVID-19 durante internação hospitalar em enfermaria****Autores:** Paola Cobbo<sup>1</sup>; Vanessa Suziane Probst<sup>2</sup>; Walter Sepulveda-Loyola<sup>2</sup>; Camille Castilho Lopes<sup>1</sup>; Aline Gil Panont<sup>2</sup>; Josiane Marques Felcar<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Londrina - Uel, Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Pós-Graduação Associado Uel-Unopar Em Ciências da Reabilitação, Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 causada pelo SARS-CoV-2, mais conhecido como o novo coronavírus, pode evoluir para síndrome da angústia respiratória aguda grave com grande necessidade de hospitalização desses pacientes. Como a doença causada pelo SARS-CoV-2 é relativamente nova, a literatura ainda é escassa, com relação ao tratamento fisioterapêutico melhor empregado a eles, bem como sua influência na mortalidade. **Objetivo:** Comparar o tratamento fisioterápico realizado na enfermaria de um Hospital Universitário de retaguarda para pacientes acometidos pela COVID-19 que sobreviveram com aqueles que foram a óbito. **Metodologia:** Foram incluídos no estudo pacientes diagnosticados com COVID-19, internados em enfermaria no período de março 2020 a dezembro de 2020, com idade igual ou maior de 18 anos, e que realizaram tratamento fisioterapêutico durante o período de internação. Foram coletadas informações via prontuário eletrônico sobre: dados antropométricos, dados clínicos, tempo de internação e desfecho (alta ou óbito). Além das intervenções fisioterapêuticas utilizadas: 1) Respiratórias (cinesioterapia respiratória, técnicas para mobilização de secreção e reexpansão pulmonar) e 2) Motoras (mobilização passiva, exercícios ativos, sedestação, ortostatismo e deambulação). **Resultados:** Foram avaliados um total de 287 pacientes com mediana de 5 [2-8] dias de internação. A média de idade foi 61 ±17 anos e do índice de massa corpórea 27 ±7 Kg/cm<sup>2</sup> e eram 148 (51,57%) do sexo masculino e 139 (48,43%) do feminino. A porcentagem de sobrevivência dos homens foi de 77% e das mulheres 78% (P=0,93). Indivíduos sobreviventes receberam mais fisioterapia respiratória (63% versus 32%; P=0,001), menos aspiração (2% versus 45%; P=0,001), mais exercício ativo (48% versus 17%; P=0,001), mais mudanças de decúbito até sentar (44% versus 9%; P=0,001), ficar em ortostatismo (19% versus 2%; P=0,006) e deambular (15% versus 2%; P=0,033) em comparação com os que morreram. **Conclusão:** Os indivíduos com diagnóstico de COVID-19 internados em enfermaria que sobreviveram receberam mais fisioterapia respiratória e motora em comparação com os que foram a óbito.

COVID-19 | Fisioterapia | Mortalidade

**Título:** Uso da ventilação não invasiva em ambiente domiciliar para tratamento de pacientes com COVID-19 na fase aguda.

**Autores:** Andreza da Silva de Freitas<sup>1</sup>; Marden Junio Sousa Ferreira<sup>2</sup>; Maeli Marinho Leite<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade do Estado do Pará, Santarém - PA - Brasil; 2. Instituto Esperança de Ensino Superior, Santarém - PA - Brasil.

**Introdução:** A progressiva exposição de paciente a síndrome respiratória aguda grave denominada SARS-Cov-2 (COVID-19) e a insuficiência respiratória aguda (IRpA) superlotou os hospitais que na escassez de acesso a ventiladores mecânicos e outros recursos indisponíveis, sobreveio o uso da ventilação não invasiva (VNI) como terapêutica domiciliar. **Objetivo:** Identificar o manejo da ventilação não invasiva no âmbito domiciliar como terapêutica nos pacientes na fase aguda do COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e caráter retrospectivo, no qual a amostra é composta através de dados coletados mediante um questionário online com cinco questionamentos criado pelos próprios autores destinada a indivíduos diagnosticados com COVID-19 que fizeram uso de VNI no período entre fevereiro de 2020 a agosto de 2021. Os dados foram processados de forma descritiva e tabulados em uma planilha eletrônica através do software Microsoft Office Excel 2016. **Resultados:** Foram coletados dados de cento e dois participantes submetidos ao uso de VNI na fase aguda da sintomatologia do COVID-19 no ambiente domiciliar, entretanto cinco participantes foram excluídos devido não atenderem aos critérios de elegibilidade. Em relação a modalidade na VNI dos participantes, o modo Cpap prevalece em 75% indivíduos, entretanto para 25% utilizou-se o Bilevel como terapêutica. Quando questionados ao número de sessões realizadas por dia, a maioria 57% utilizava o recurso três vezes ao dia e 16% utilizavam quatro vezes ao dia. Apenas 27% utilizava entre uma a duas sessões. Quando investigado o tempo em horas do uso da VNI, para 49% perduraram de três a cinco horas, tempos acima de seis a oito horas foram apresentados somente em 12% dos participantes. Sobre os desconfortos ao uso da VNI, o maior desconforto foi a alternativa outros com 43% que seria: excesso de pressão do equipamento, irritação dos olhos devido ao vazamento de gás da máscara. O segundo sintoma mais prevalente foi o sufocamento com 28%. A análise do desfecho do manejo da VNI é consequentemente a melhor relação significativa onde 78% dos indivíduos permaneceram em casa e não foram submetidos ao processo de internação, evidenciando que a VNI a nível domiciliar pode ser seguro, em casos de SDRA leve. Como limitações da pesquisa, podemos citar o tamanho da amostra, e a não classificação da SDRA, não extrapolando o benefício para todas as classificações, haja vista, que aproximadamente 25% da população analisada evoluiu com internação. **Conclusão:** A resultância deste estudo mostrou benefícios em seus desfechos relacionados a pressão positiva a nível domiciliar em pacientes na fase aguda com COVID-19 e obteve contribuições significativas no manejo e reações adversas advindas do uso deste recurso na aplicação domiciliar.

COVID-19 | Ventilação Não Invasiva | Assistência Domiciliar

**Título: Perfil funcional de pacientes hospitalizados por afecções respiratórias**

**Autores:** Candida Viana de Almeida<sup>1</sup>; Bianca Santos Carvalho<sup>2</sup>; Juarez Alexandre Oliveira Ferreira<sup>2</sup>; Yane Caroline Costa Santos<sup>2</sup>; Lucas Aragão da Hora Almeida<sup>2</sup>; Carlos Jose Oliveira de Matos<sup>2</sup>; Erika Ramos Silva<sup>2</sup>; Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Universitário Monsenhor de Carvalho Daltro, Lagarto - SE - Brasil; 2. Universidade Federal de Sergipe, Lagarto - SE - Brasil; 3. Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Entender funcionalidade e incapacidade do indivíduo é essencial para avaliar as funções deste em diferentes áreas da vida. O termo funcionalidade refere-se a todas as funções corporais, atividades e participação, enquanto que a incapacidade refere-se a deficiências, limitação de atividades ou restrições à participação. O conceito da definição e mensuração dessas condições é baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, a qual reafirma a relação dinâmica existente entre as condições de saúde, fatores ambientais e fatores pessoais para que haja funcionalidade. **OBJETIVO:** Identificar o perfil clínico e funcional dos pacientes internados com afecções respiratórias no município de CEGO. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, de caráter transversal, realizado no Hospital de CEGO, no qual avaliou pacientes internados por problemas respiratórios, através das escalas WHODAS, MIF, QSGDR e MRC para dispneia. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 56 indivíduos, com média de idade de 64,2± (17,3) anos, sendo 62,5% do sexo feminino, a doença respiratória mais prevalente foi pneumonia (53,6%) e o tempo médio de internação foi de 22,9± (17,9) dias, 92,9% dos indivíduos tiveram alta e 7,1% óbito. A pontuação média obtida na escala WHODAS foi 33% (±26), sendo a atividade de vida o domínio mais prejudicado com média de 52% (±32). A média e desvio padrão obtidas para o QSGDR foi de 50% ± (21), MIF 95,1± (31,2) pontos e MRC para dispneia 2,3± (1,1) pontos. **CONCLUSÃO:** A população estudada apresentou dificuldade moderada no desempenho de suas atividades funcionais, apresentando dependência moderada para execução destas. A qualidade de vida mostrou-se alterada em todos os indivíduos, com predominância no domínio atividade.

Classificação Internacional de Funcionalidade | Hospitalização | Doenças respiratórias

**Título: MOTIVOS DE INTERNAÇÃO DOS PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO BRASIL****Autores:** Tayla Siqueira Ruy<sup>1</sup>; Mariana Lanzoni Campos<sup>1</sup>; Andreia Regina Schuch Grumann<sup>2</sup>; Luiza Martins Faria<sup>2</sup>; Juliana El-Hage Meyer de Barros Gulini<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** No índice de Dados Básicos, disponível pelo Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS, de 2012 (IDB), as causas mais frequentes de internação são: pneumonia (taxa de 46,55 a cada 100 mil habitantes), doenças isquêmicas do coração (taxa 20,26 a cada 100 mil habitante), acidente vascular cerebral (taxa 12,51 a cada 100 mil habitantes), diabetes mellitus (taxa 9,75 a cada 100 mil habitantes) e doenças hipertensivas (taxa 5,04 a cada 100 mil habitantes). **OBJETIVO:** Avaliar o motivo de internação mais frequente dos pacientes internados nas enfermarias, atendidos pelo serviço de Fisioterapia em um Hospital Universitário no Sul do Brasil, entre os períodos de janeiro a outubro de 2020. **MÉTODOS:** Estudo de natureza epidemiológica e de caráter estatístico, quantitativo e retrospectivo. O tratamento dos dados foi realizado no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS® versão 21). Para avaliar a normalidade dos dados foi utilizado o Teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov e análise dos dados foi feita através da estatística descritiva, onde os resultados foram apresentados em mediana, Percentil 25% e Percentil 75%, porcentagem e valores absolutos (n). **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 1225 pacientes que foram atendidos pela equipe de Fisioterapia. A maioria eram do sexo masculino (51,2%) e a mediana de idade foi de 60 anos. Os motivos de internação mais frequentes foram cirurgia geral, do aparelho digestivo e proctológicas (25,7%), distúrbios respiratórios (16,2%), COVID-19 (10,5%), Cirurgia vascular (8,1%), outros distúrbios clínicos (6,8%), distúrbios neurológicos (6,4%), distúrbios gastrointestinais (5,1%), distúrbios cardiovasculares (3,8%), distúrbios metabólicos (3,7%) e distúrbios oncológicos (3,6%). Na Clínica Cirúrgica 1, os motivos de internação mais comuns foram os procedimentos de cirurgia geral, do aparelho digestivo ou proctológicas (52,9%), seguido dos distúrbios respiratórios (23,6%). Na Clínica Cirúrgica 2, o motivo de internação mais frequente foram cirurgias vasculares (66,7%) e cirurgia geral, o do aparelho digestivo ou proctológicas (40,6%). A clínica médica 1 foi aberta no final de março de 2020, época em que começaram os casos da COVID-19 na grande Florianópolis e tornou-se a unidade referência para estes pacientes, tendo em sua maioria (95,3%), internações por pacientes com diagnóstico confirmado da COVID-19. O restante (4,7%) internaram por outros motivos e foram isolados por suspeita de COVID-19. Já na clínica médica 2 os motivos de internação mais comuns foram distúrbios respiratórios (46,7%) e neurológicos (50,6%). **CONCLUSÃO:** O estudo demonstra os motivos de internação de um Hospital Universitário do Sul do Brasil em um ano atípico de pandemia, onde a maioria dos pacientes internam para realizar cirurgia geral, do aparelho digestivo e proctológicas, ou por distúrbios respiratórios e COVID-19.

Enfermaria | Perfil de Saúde | Hospitalar de Fisioterapia



**Título: A utilização da pré-oxigenação no procedimento de aspiração de vias aéreas pelos fisioterapeutas da cidade de CEGO****Autores:** Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>1</sup>; Giselle Stephanie Ramalho Fontes<sup>2</sup>; Heliadja da Silva Lima<sup>2</sup>; Manoel Ricardo Silveira Santos<sup>1</sup>; Juliana Dantas Andrade<sup>1</sup>; Walderi Monteiro da Silva Junior<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Ebserh, Aracaju - SE - Brasil; 2. Universidade Federal de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

**Introdução:** A pré-oxigenação com 100% de oxigênio (O<sub>2</sub>) é uma conduta amplamente praticada, cujo objetivo é aumentar as reservas de O<sub>2</sub> do paciente a fim de prolongar o tempo até a dessaturação, uma vez que será submetido à apneia durante a aspiração de vias aéreas. No entanto, a toxicidade do O<sub>2</sub> continua sendo uma preocupação, principalmente para o pulmão, relacionada sobretudo à produção excessiva de espécies reativas de oxigênio. Ao longo dos anos, foram expressos na literatura os potenciais efeitos indesejáveis da pré-oxigenação, porém, alguns autores afirmam que devido a curta duração dessa conduta, seus efeitos adversos são insuficientes para sobrepor seus benefícios. **Objetivos:** Avaliar a prevalência da utilização de pré-oxigenação no procedimento de aspiração de vias aéreas e verificar seus resultados clínicos imediatos. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal. Foram incluídos na pesquisa fisioterapeutas com atividade laboral em hospitais da cidade de CEGO. Os dados foram coletados de forma online, através de um formulário criado através do CEGO, constituído por um questionário elaborado pelos próprios pesquisadores sobre pré-oxigenação, com nove questões, sendo seis para caracterização laboral e profissional e três sobre pré-oxigenação. O link do questionário foi enviado por meio de um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas para smartphones. Os dados foram digitados e analisados no programa CEGO, utilizando estatística simples com variáveis descritas em percentuais. **Resultados:** O questionário foi respondido por 22 fisioterapeutas, dos quais 10 participantes afirmaram que realizam a pré-oxigenação no procedimento de aspiração de vias aéreas (45,8%), destes, 81,8% relataram que identificam impacto na oxigenação após a realização da aspiração e 72,7% responderam que, como resultado imediato da pré-oxigenação, verificam aumento na saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>). Em relação ao tempo de formação dos participantes do estudo, 65,2% concluíram a graduação há mais de 10 anos, 43,5% atuam na área hospitalar há, pelo menos, 5 anos, 60,9% possuem especialização na área hospitalar e 91,3% costumam realizar cursos de atualização na área. Dos participantes, 30,4% atuam apenas em enfermaria, 34,8% em enfermaria e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e 34,8% apenas em UTI. **Conclusão:** Apesar das controvérsias a respeito da prática, tendo em vista os efeitos deletérios relacionados a hiperoxigenação do paciente, a pré-oxigenação é realizada por uma proporção considerável de fisioterapeutas que atuam em enfermarias e UTIs da cidade de CEGO. O relato de aumento da SpO<sub>2</sub> após a conduta foi um resultado comumente verificado, no entanto, a literatura traz que o oxigênio suplementar só deve ser ofertado em caso de queda de SpO<sub>2</sub> e não de forma preventiva, como é culturalmente realizado.

oxigenação | aspiração de via aérea | fisioterapia

**Título: Efeitos da reabilitação sobre a capacidade física e funcional de pacientes acometidos pela COVID-19: o que podemos inferir?****Autores:** Carlos Eduardo Corrêa Nunes; Luana dos Passos Vieira; Evelin Wagner; Geovana Coan; Helena Amelia Rachor; Elisabete Antunes San Martin; Renata Trimer; Andrea Lucia Gonçalves da Silva**Instituição(ões):** Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** Os pacientes com COVID-19 podem desenvolver acometimentos funcionais durante a sua manifestação, que podem se perpetuar após a sua cura, destacando a fadiga, dispneia e disfunções cognitivas. Com isso, a reabilitação física e funcional destes pacientes, após a recuperação da COVID-19, se torna alvo de questionamentos quanto a sua efetividade, quais métodos terapêuticos são mais indicados para o paciente objetivando o ganho de capacidade funcional. **Objetivo:** Avaliar a implementação de um programa de reabilitação física (PRF) personalizado sobre a capacidade funcional de pacientes acometidos pela COVID-19. **Métodos:** Estudo piloto experimental, com amostragem de conveniência, incluiu sujeitos adultos, com capacidade cognitiva preservada, acometidos pela COVID-19 que buscaram o CEGO no período de abril a outubro de 2021 e consentiram formalmente participar da pesquisa. Foram excluídos do estudo os pacientes com problemas ortopédicos/traumatológicos que impedissem a realização dos testes, aqueles que não completaram o PRF e/ou que declinaram no estudo ao longo do tempo. PRF foi constituída de exercícios respiratórios de reexpansão pulmonar, exercícios de fortalecimento muscular com cargas individualizadas e focando em movimentos funcionais para o paciente, bem como treinamento aeróbio em cicloergômetro e esteira com tempo e carga previamente definidas conforme o avaliação fisioterapêutica. **Variáveis analisadas pré e pós PRF:** consumo estimado de oxigênio-VO<sub>2est</sub>. (questionário Duke Activity Status Index); Mobilidade funcional (timed up go and go - TUG), Força de membros inferiores e desempenho funcional [Teste de Sentar e Levantar 30 segundos (TSL)]; Força de preensão palmar-FPP e qualidade muscular [Dinapenia= FPP<30Kgf (homens); FPP<20Kgf (mulheres)]; Capacidade funcional (Teste do Degrau de Seis minutos-TD6m). **Resultados:** Foram avaliados 23 pacientes (13 homens), idade 55,1±8,1 anos, IMC=28,9±4,07 Kg/m<sup>2</sup>, mobilidade funcional preservada (TUG=12,08±2,8 segundos), TSL 9,5±2,8 repetições em 30, VO<sub>2est</sub>. =16,7±5,3Kg-1 muito fraco, presença de dinapenia em 16 pacientes e TD6m= 88,6±38,9 degraus subidos. Após PRF observou-se melhora significativa da mobilidade funcional (TUG=12,08±2,8 vs 8,7±3,1s, p<0,0<sup>1</sup>; do TSL=9,5±2,8 vs 11,6±3,1 repetições, p<0,0<sup>1</sup>; da capacidade funcional (TD6m= 88,6±38,9 vs 128,1±40,12 degraus subidos p<0,0<sup>1</sup>; no VO<sub>2est</sub>. =16,7±5,3Kg-1 vs 27,1±4,6 Kg-1, p<0,01); e uma melhora da qualidade muscular em alguns sujeitos, permanecendo a dinapenia em 10 pacientes. **Associações encontradas:** [VO<sub>2est</sub>\_pré e TD6m\_pré (r=893, p<0,01); VO<sub>2est</sub>\_pós e TD6m\_pós (r=589, p=0,00<sup>3</sup>); TSL\_pré e TD6m\_pré (r=465, p=0,025), TSL\_pós e TD6m\_pós (r=517, p=0,012)]. **Conclusão:** Os pacientes acometidos por COVID-19, que buscaram o CEGO, apresentaram melhora significativa em suas condições funcionais e físicas após um PRF personalizado. COVID-19|REABILITAÇÃO|DESEMPENHO FÍSICO FUNCIONAL

**Título: ESTADO DE SAÚDE DE PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA - DPOC) E EM CONDIÇÃO DE DISTANCIAMENTO SOCIAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL****Autores:** Odonis Rocha Júnior; Jessica Almeida da Cruz

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

Introdução: Durante a pandemia do coronavírus (COVID- 19) pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) foram incluídos no grupo de risco e foram incentivados a manter o distanciamento e isolamento social, o que significou para alguns, deixar inclusive de participar das sessões de Fisioterapia. No entanto, não se sabe ao certo quais os impactos do distanciamento social no estado de saúde desses pacientes. Objetivo: Avaliar o estado de saúde de portadores de doença obstrutiva crônica durante a pandemia da COVID-19. Métodos: Estudo transversal e observacional realizado por meio de entrevistas telefônicas com pacientes com DPOC, no período de 10/08/2021 até 25/08/2021, 14 meses após o primeiro caso confirmado no Brasil. O estudo foi realizado com 20 pacientes de ambos os sexos, com idade de 50 a 80 anos, com diagnóstico de DPOC. Os pacientes foram recrutados do arquivo de pacientes com diagnóstico de DPOC e que eram atendidos no setor de Fisioterapia Respiratória de um Clínica de Fisioterapia, de uma cidade do interior do Paraná. No período da coleta, o município estava em bandeira amarela, com redução do número de casos ativos e suspeitos, confirmando apenas 15 mortes no mês em que o estudo aconteceu. Foi elaborada uma pesquisa com o objetivo de obter informações sobre o período de isolamento social. As perguntas tinham como objetivo conhecer a adesão ao distanciamento/isolamento, temores acerca da COVID-19, exacerbações da DPOC e seu tratamento e realização de atividade física durante este período. O Questionário utilizado foi o COPD Assessment Test™ (CAT). O impacto dos sintomas da DPOC foi dividido em quatro categorias: pequeno (pontuação no CAT = 1-10), médio (pontuação no CAT = 11-20), grande (pontuação no CAT = 21-30) e muito grande (pontuação no CAT = 31-40). Resultados: A maioria dos pacientes era do sexo feminino (65%), com média de idade de 67 anos (DP = 9,58 anos). Entre os participantes, 70% (n=14) afirmaram que se mantiveram em isolamento total, ou seja, durante as medidas de restrição não saíram na rua. Nenhum paciente foi hospitalizado e 25% tiveram casos leves. 5% relataram cancelamento de consulta médica, 55% praticaram atividade física em casa durante o isolamento, 25% precisaram fazer uso de antibiótico ou corticoide, 100% tiveram problema com falta de medicamento, e 100% tiveram medo da doença covid e medo de morrer, assim como se sentiram pior em relação à DPOC em comparação a antes da pandemia. O impacto dos sintomas da DPOC foi classificado como moderado em 40%, grave em 40%, muito grave em 15% e leve em 5% dos pacientes. Conclusões: Nossos resultados indicam que a maioria dos entrevistados apontaram estado de saúde moderado ou grave avaliado pelo COPD Assessment Test™ (CAT) e 100% dos pacientes declararam que se sentiram pior em relação à DPOC em comparação a antes da pandemia.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | COVID-19 | Distanciamento Físico

**Título: Conhecimento dos Fisioterapeutas sobre oxigenoterapia no ambiente hospitalar**

**Autores:** Jardel Gonçalves de Sousa Almondes<sup>1</sup>; Taynara Rodrigues Ramos<sup>1</sup>; Erika dos Santos Fernandes<sup>2</sup>; Carla Monica Nunes Pombo<sup>2</sup>; Thayse Saraiva de Albuquerque<sup>1</sup>; Rayana Fialho da Costa<sup>1</sup>; Nataly Gurgel Campos<sup>1</sup>; Marcia Cardinale Correia Viana<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Centro Universitário Christus, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** A administração de oxigênio suplementar em pacientes adultos hospitalizados é uma prática recorrente visto que diversas condições clínicas cursam com hipoxemia, sua principal indicação. Como integrante da equipe hospitalar, o fisioterapeuta, juntamente com a equipe, indica o dispositivo de oxigenoterapia mais adequado ao paciente em situações de hipoxemia. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre a oxigenoterapia no ambiente hospitalar. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo de natureza quantitativa, realizado no período de setembro a dezembro de 2021, com fisioterapeutas atuantes em hospitais da cidade de CEGO. A coleta de dados foi realizada de forma presencial e virtual pela plataforma Google Forms, através de um questionário com perguntas objetivas sobre a indicação, método avaliativo e utilização de dispositivos de oxigenoterapia. Os dados coletados foram armazenados no Microsoft Office Excel 2007 e analisados pelo software estatístico Statistical Package for the Social Sciences v. 20.0, utilizando-se de estatística descritiva. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética através do número 4.997.194. **Resultados:** A amostra foi composta por 83 fisioterapeutas, sendo 77% (64) do gênero feminino, 72% (60) com menos de 10 anos de formado e 48% (40) com especialização como titulação máxima. A maioria 53% (44) deles atua em unidades fechadas, sendo estas unidades de terapia intensiva ou semi-intensiva. Quanto à necessidade do suporte de oxigênio, 79% (66) dos entrevistados apontam pacientes com saturação de O<sub>2</sub> < 92%, e 20% (17) pacientes dispneicos. Para 46% (38) dos participantes o dispositivo mais utilizado em pacientes com COVID-19 foi a cânula nasal de alto fluxo e para 40% (33) a máscara reservatório não reinalante. O Índice ROX foi citado por 83% (69) da amostra como método avaliativo para a cânula nasal de alto fluxo. **Conclusão:** A prática clínica de fisioterapeutas que atuam no âmbito hospitalar em relação a indicação, método avaliativo e utilização dos dispositivos de oxigenoterapia parece estar condizente ao que preconiza a literatura que fundamenta a prática baseada em evidência.

Oxigenoterapia | Fisioterapeutas | Hipóxia

**Título: Educação em Saúde e Divulgação dos Resultados Científicos Através das Redes Sociais****Autores:** Julia Pereira; Eduarda Galvão Librelatto; Joao Henrique Dutra Blanco; Christiane Riedi Daniel**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** Devido a pandemia do COVID-19, várias medidas para o distanciamento social foram tomadas, como fechamento do comércio, restrição à circulação de pessoas, entre outras. As mídias desempenharam um importante papel na divulgação de informativos e estudos científicos à toda comunidade, de forma rápida e acessível, sobre o andamento da pandemia. É nesse contexto que o Projeto Educar para Saúde foi idealizado. Com duas frentes de trabalho, Educador e EducaCOVID, o objetivo do projeto foi promover educação em saúde, de forma correta e responsável, através do compartilhamento de posts educativos em saúde, nas redes sociais (Instagram e Facebook). **Objetivos:** Avaliar o alcance das divulgações científicas para comunidade por meio das redes sociais. **Metodologia:** Após um ano de pandemia, foram gravados Reels (vídeo curto da plataforma Instagram) e posts para o feed, baseados nas informações atualizadas retiradas de documentos oficiais, artigos científicos e de dados de avaliação e reavaliação gerados pelo grupo de reabilitação pós-COVID da universidade e apresentados de forma simples a toda comunidade. Posteriormente, foram coletados dados do número de reproduções, contas alcançadas, curtidas, comentários, compartilhamentos e salvamentos de cada uma das postagens, dados esses fornecidos pelas plataformas. **Resultados:** em um período de 3 meses, os reels compartilhados somaram um total de 7.613 reproduções, 6.855 contas alcançadas, 250 curtidas, 22 comentários, 20 compartilhamentos e 1 salvamento, de forma orgânica. Foram também compartilhados dois posts no feed da página, com resultados da manovacuometria e espirometria, um com 16 curtidas e outro com 15 curtidas, respectivamente. **Conclusão:** Os resultados mostraram que, se utilizada de forma responsável pelos profissionais, as redes sociais podem ser uma ferramenta democrática de educação e divulgação de dados científicos, normalmente restritos à comunidade científica.

Covid-19 | Educação em Saúde | Mídias Sociais

**Título: Conhecimento, confiança, nível de treinamento e experiência clínica dos profissionais de saúde para realizar um programa de Reabilitação Pulmonar de baixo custo****Autores:** Isabella Diniz Faria<sup>1</sup>; Liliane Patricia de Souza Mendes<sup>2</sup>; Renata de Carvalho Schettino<sup>3</sup>; Bianca Louise Carmona Rocha<sup>2</sup>; Jennifer A Alison<sup>4</sup>; Marcelo Velloso<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Programa de Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. Prefeitura Municipal de Contagem, Contagem - MG - Brasil; 4. Faculty Of Medicine And Health, University Of Sydney., Sydney - Australia.

**Introdução:** A reabilitação pulmonar (RP) é considerada o tratamento não farmacológico mais eficiente para indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em condição estável. Na tentativa de fazer a RP mais acessível e sustentável, foi desenvolvida a Reabilitação Pulmonar de baixo custo (RPBC), utilização de mínimos equipamentos para condução do programa. Entre os resultados da RPBC estão a redução da sensação de dispnéia, melhora da capacidade de exercício e qualidade de vida, e apesar dos seus benefícios, ela é pouco utilizada por profissionais do sistema público de saúde brasileiro. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde, nível de treinamento, experiência clínica e confiança para realizar RPBC em dois municípios de Minas Gerais-Brasil. **Métodos:** Estudo observacional, transversal. Um questionário autoaplicável foi utilizado para avaliar o conhecimento (19 questões), nível de treinamento (7 questões), experiência clínica (8 questões) e confiança (10 questões) para realizar a RPBC. Os participantes foram divididos em dois subgrupos: fisioterapeutas (FT) e equipe multidisciplinar (EM). **Resultados:** Quarenta e quatro FT e 231 EM responderam ao questionário. Das 19 questões de conhecimento, o grupo FT teve 10±3 acertos e o grupo EM 6±3. No grupo FT 25% relatou ter muita experiência e 22,7% ter muita confiança para realizar a RPBC, bem como 27,3% relatou ter treinamento suficiente para realizar o Teste de Caminhada de Seis Minutos. No grupo EM, 10% dos profissionais relataram muita experiência e 4,8% ter treinamento suficiente para realizar a RPBC, bem como 10% relatou saber planejar um programa educacional e 6,5% tem confiança para encaminhar os indivíduos para o Programa de RPBC. **Conclusão:** Fisioterapeutas e equipe multiprofissional da rede pública de saúde das cidades avaliadas apresentaram baixo nível de conhecimento, treinamento, experiência clínica e confiança para realizar a RPBC.

Reabilitação Pulmonar | Capacitação profissional | Doenças Respiratórias



**Título: Criação de um modelo de ficha de avaliação fisioterapêutica para o processo de decanulação em pacientes traqueostomizados hospitalizados**

**Autores:** Marília Mendes Rodrigues; Kamila Giovanna da Conceição; Otavio Augusto de Freitas; Daniela Silva de Oliveira  
**Instituição(ões):** Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Hospital Regional Antônio Dias, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** A traqueostomia é um procedimento comum e existem vários benefícios associados, incluindo a melhoria do conforto do paciente, redução da necessidade de sedação e de resistência das vias aéreas, permitindo maior facilidade no cuidado com as mesmas. As principais indicações para traqueostomia envolvem a dependência crônica do ventilador mecânico e o déficit de proteção das vias aéreas. No entanto, a presença dessa cânula pode causar complicações e uma vez que a indicação aguda da traqueostomia foi resolvida, o paciente precisa ser avaliado para decanulação. Observa-se que não existe um consenso na descrição das etapas da retirada da cânula de traqueostomia na literatura, e atualmente essa prática depende principalmente da opinião de especialistas e de protocolos institucionais. Há uma grande heterogeneidade em como o processo de decanulação da traqueostomia é avaliado, o que está em conjunto com a heterogeneidade dos pacientes com traqueostomizados. **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura quanto aos protocolos de decanulação de pacientes hospitalizados, bem como a criação de um modelo de ficha de avaliação fisioterapêutica para pacientes traqueostomizados internados no Hospital "CEGO". **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura sobre o processo de decanulação em pacientes traqueostomizados e hospitalizados. O levantamento dos dados foi obtido no período de abril a setembro de 2021, por meio das plataformas PUBMED, COCHRANE, Scielo e PEDro. As variáveis de maior frequência e relevância dentre os artigos, foram extraídas e adaptadas à demanda do serviço para a elaboração da ficha de avaliação. **Resultados:** A partir das pesquisas, criou-se um modelo de ficha de avaliação fisioterapêutica composto por dados admissionais, história da moléstia atual, história pregressa, dados clínicos, indicação da realização da traqueostomia e prognóstico do paciente. Incorporada à ficha, elaborou-se uma tabela composta por variáveis de avaliação da função pulmonar: Pico de fluxo de tosse, Pressão inspiratória máxima e Volume corrente, além de dados da mobilidade por meio da ICU Mobility Scale (IMS) e nível de consciência pela Escala de Coma de Glasgow. Essas variáveis alocadas na tabela serão mensuradas em dois momentos: após desconexão da ventilação mecânica e antes de desinsuflar o balonete, com objetivo de identificar variáveis de falha e sucesso durante o processo e perfil de pacientes não elegíveis para a decanulação. A avaliação da deglutição e disfagia pela fonaudiologia compõem a ficha, sendo que esses profissionais irão demarcar na avaliação se os pacientes se apresentam aptos ou não para a decanulação segura. **Conclusão:** Após o levantamento de dados científicos, a ficha de avaliação foi confeccionada baseando-se na literatura e seguindo uma sequência lógica e ordenada de avaliações das variáveis. Recomenda-se a continuidade deste estudo, aplicando a ficha de avaliação em uma amostra selecionada para validação da mesma.

Traqueostomia | Desmame do respirador | Fisioterapia

**Título: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DOS PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO BRASIL****Autores:** Tayla Siqueira Ruy; Andreia Regina Schuch Grumann; Mariana Lanzoni Campos; Luiza Martins Faria; Juliana El-Hage Meyer de Barros Gulini**Instituição(ões):** Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A perspectiva epidemiológica do Brasil é singular e o perfil da morbimortalidade brasileira é influenciada por fatores epidemiológicos, demográficos, socioeconômicos, tecnológicos e da infraestrutura dos serviços de saúde em diversos níveis de atenção. No Índice de Dados Básicos de 2012, as causas mais frequentes de internação são pneumonia, doenças isquêmicas do coração, acidente vascular cerebral, diabetes mellitus e doenças hipertensivas, respectivamente. Conhecer o perfil dos pacientes internados no hospital irá auxiliar na elaboração de novas estratégias e melhorar o planejamento das ações em saúde, consequentemente gerando melhoria estrutural e do serviço de saúde para atender da melhor forma as necessidades da população. **OBJETIVO:** Caracterizar o perfil epidemiológico, demográfico e clínico dos pacientes internados nas enfermarias, atendidos pelo serviço de Fisioterapia em um Hospital Universitário no Sul do Brasil, entre os períodos de janeiro a outubro de 2020. **MÉTODOS:** Estudo de natureza epidemiológica e de caráter estatístico, quantitativo e retrospectivo. O tratamento dos dados foi realizado no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS® versão 21). Para avaliar a normalidade dos dados foi utilizado o Teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov e análise dos dados foi feita através da estatística descritiva, onde os resultados foram apresentados em mediana, Percentil 25% e Percentil 75%, porcentagem e valores absolutos (n). **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 1225 pacientes que foram atendidos pela equipe de Fisioterapia. O sexo mais frequente foi o masculino (51,2%). Os motivos de internação mais frequentes foram: cirurgia geral, do aparelho digestivo e proctológicas (25,7%), distúrbios respiratórios (16,2%) e COVID-19 (10,5%). A mediana de idade foi 60 anos. A Escala de Mobilidade da UTI (KAWAGUCHI et al, 2016) da admissão foi 8 e da alta 10, o tempo de internação na unidade e hospitalar foi de 7 e 10 dias, respectivamente. A maioria dos pacientes não precisou de oxigenoterapia (70,4%) e a interface de oxigenoterapia mais utilizada foi o óculos nasal (25,7%). Apenas 3,3% dos pacientes utilizaram VNI e 1,6% dos pacientes precisaram de via aérea artificial. As mulheres necessitaram mais de VNI I (51,2%) e usaram mais oxigenoterapia (52,3%) do que os homens, enquanto que os homens necessitaram mais de VA artificial (65,0%) e apresentaram maior taxa de óbito (50,5%) do que as mulheres. O desfecho mais comum foi a alta hospitalar (77,1%) e 8,9% dos pacientes foram a óbito, sendo a maioria (65,1%) idosos. Outro desfecho frequente foram as transferências, totalizando 14%. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstra particularidades das enfermarias clínicas e cirúrgicas de um Hospital Universitário do Sul do Brasil em um ano atípico de pandemia, onde a população atendida apresenta condições clínicas variadas, diferentes idades e funcionalidades, tempo de internação distintos e utilização de dispositivos de suporte respiratório.

Enfermaria | Perfil de Saúde | Hospitalar de Fisioterapia

**Título: Relato de experiência de implementação de um programa de telefisioterapia para pacientes pós COVID-19**

**Autores:** Laiana Cândido de Oliveira; Ariane Viviani de França; Débora Kellen Ferreira Fratoni; Carla Cristina de Souza Lima; Maria Eduarda Reis Godoy; Tharcylla Makowiecki de Souza; Camila da Rosa Ebert; Elaine Paulin Ferrazeano  
Instituição(ões): Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução** – A Coronavirus Disease (COVID-19) apresenta alto potencial de transmissibilidade e culminou em um estado de pandemia em março de 2020. Desde então houve adaptação dos serviços de saúde para formatos compatíveis com as medidas de isolamento social. A teleconsulta e o telemonitoramento foram alternativas aprovadas pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional para viabilizar a assistência fisioterapêutica no contexto de pandemia por COVID-19. Já a telefisioterapia foi a alternativa encontrada na prática para oferecer um protocolo de reabilitação para esses pacientes. **Objetivos** – Oferecer um programa de telefisioterapia para o tratamento de pacientes com sequelas cardiorrespiratórias e/ou motoras pós COVID-19; analisar os desafios e repercussões positivas e negativas que a telefisioterapia implica aos envolvidos. **Métodos** – Foram atendidos pacientes de todo o Brasil, contactados por redes de compartilhamento digital. Todos passaram por um processo de avaliação da condição pulmonar, funcional e cognitiva; e foram submetidos a um protocolo de tratamento duas vezes na semana, de forma síncrona e individual, guiado por uma fisioterapeuta. Além disso, os pacientes foram estimulados a realizar uma "tarefa extra" durante a semana. As sessões foram realizadas pela plataforma Google Meet. Ao final do tratamento os pacientes foram submetidos à reavaliação e, todos os envolvidos responderam escalas de satisfação do tipo Likert. **Resultados** – No total 17 pacientes realizaram o protocolo de 10 sessões. Desses, 94,1% ficaram "muito satisfeitos", 64,7% consideraram a telefisioterapia "extremamente útil" e 35,3% "muito útil", tendo como principais pontos positivos a acessibilidade e a gratuidade do tratamento. Os pontos negativos relatados pelos pacientes englobam a dificuldade de compreensão de alguns exercícios e os problemas de conexão da internet durante a terapia. Em relação a equipe clínica do projeto, foram 4 fisioterapeutas como avaliadores e 5 como tratadores. Desses, 66,7% manifestaram "muita satisfação" com a proposta do programa e o consideraram "extremamente útil"; e 33,3 % ficaram "mais ou menos satisfeitos" e o consideraram "muito útil". Dentre os principais pontos positivos citados pelos profissionais envolvidos, destaca-se a acessibilidade, a qualidade do atendimento e a comodidade de não requerer deslocamento urbano. Já os principais pontos negativos pontuados foram: limitações produzidas pela ausência do contato terapeuta-paciente, a dificuldade de compreensão dos pacientes e as instabilidades da internet. **Conclusões** – A telefisioterapia se mostrou uma alternativa viável no tratamento de pacientes pós COVID-19, que envolve desafios que precisam ser gerenciados - tanto pelo paciente quanto pelo fisioterapeuta - para adequação do serviço ao contexto online, de modo a garantir a segurança dos pacientes, a satisfação dos mesmos e a efetividade do tratamento.

Intervenção online | Assistência à saúde | COVID-19

**Título:** Avaliação de parâmetros respiratórios em idosos submetidos à intervenção fisioterapêutica e gameterapia.

**Autores:** Ester Laura Cordeiro Oliveira Costa; Saskia Fürstenberg Thoma; Sarah Lorryayne Palmeira Pimentel; Marcus Vinicius Santos de Queiroz; Mariana Soares Braga; Lucas Medeiros Santos; Jéssica Costa Leite; Rodrigo Daminello Raimundo

Instituição(ões): Unifacisa Centro Universitário, Campina Grande - PB - Brasil.

**Introdução:** O envelhecimento é um processo fisiológico, morfológico e bioquímico, de caráter dinâmico e progressivo, o qual acarreta para o indivíduo mudanças em todo o seu organismo como alterações musculares, funcionais e psíquicas. Sendo assim, o sistema respiratório, com o processo de senescência, apresenta alterações como a redução da elasticidade do pulmão, variação da complacência pulmonar e torácica e por fim, a redução na força das musculaturas inspiratória e expiratória, entre outras, sujeitando o sistema a modificações na mecânica respiratória acarretando em complicações no sistema respiratório. **Objetivos:** Avaliar as pressões respiratórias máximas em idosos submetidos a intervenção fisioterapêutica e gameterapia e analisar a força da musculatura inspiratória e expiratória dos grupos de intervenção. **Métodos:** Nesse estudo descritivo com abordagem quantitativa, por meio de um ensaio clínico randomizado, foram avaliadas as pressões respiratórias máximas de idosos, que por meio da randomização foram distribuídos em dois grupos, Grupo Intervenção (GI), que realizavam durante as sessões o protocolo de intervenção pré-estabelecido, e o Grupo Gameterapia (GG), que por meio de jogos digitais praticavam exercício durante o atendimento. As medidas das pressões respiratórias foram verificadas antes e ao fim das 24 sessões, que foram distribuídas em dois encontros semanais. A amostra foi selecionada seguindo a estratégia de PICO, em seguida submetidos ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), os quais eram classificados apenas aqueles que obtinham o escore de “ativos” ou “muito ativos”, além disso, os critérios de inclusão eram idade de 60 a 80 anos, ter a possibilidade de locomoção e os indivíduos que apresentavam doenças crônicas não eram excluídos; já em relação aos critérios de exclusão estavam as patologias incapacitantes para a realização de atividades aeróbicas, disfunções musculoesqueléticas ou faziam uso de dispositivos de marcha. **Resultados:** O estudo foi composto de uma amostra de 13 idosos, sendo GI= 5 e GG= 8. Desse modo, a partir dos valores coletados foi verificado que após a intervenção ambos os grupos tiveram uma maior média e maior desvio padrão de P<sub>Imáx</sub> e P<sub>Emáx</sub>. A P<sub>Imáx</sub> aumentou em 55cmH<sub>2</sub>O e a P<sub>Emáx</sub> 17cmH<sub>2</sub>O. Em relação a análise entre os grupos, foi notório que o GG apresentou maiores médias em comparação com o GI. Entretanto, após analisar os dados segundo o teste de U de Mann-Whitney de amostras simples a distribuição de P<sub>Imáx</sub> do GG foram as mesmas do GI, com um nível de significância de  $p=0,171$  e da P<sub>Emáx</sub> com nível de significância de  $p=0,127$ . Com isso, ambos obtiveram a hipótese nula para esse estudo. **Conclusão:** Não houve diferença estatística entre os grupos, entretanto a P<sub>Imáx</sub> e P<sub>Emáx</sub> tendeu a maiores valores nos grupos intervenção e gameterapia após a Fisioterapia.

idoso | pressões respiratórias máximas | exercício físico

**Título: Efeitos imediatos da bandagem elástica aplicada sobre o diafragma em parâmetros respiratórios de adultos jovens****Autores:** Maiara Schvambach; Karoliny dos Santos Isoppo

Instituição(ões): Unisul, Palhoça - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A bandagem elástica, criada pelo Dr. Kenzo Kase vem sendo cada vez mais utilizada como coadjuvante em diversos tratamentos fisioterapêuticos. Considerando que seu mecanismo de ação promove uma reação muscular, é possível inferir que a bandagem elástica possa promover melhora em parâmetros respiratórios, uma vez que os movimentos respiratórios são realizados por músculos esqueléticos. **OBJETIVO:** Analisar o efeito imediato da aplicação de bandagem elástica sobre o diafragma na expansibilidade toracoabdominal, capacidade vital e pressões respiratórias máximas de adultos jovens saudáveis. **MÉTODOS:** O presente estudo é do tipo experimental “before and after” não controlado com grupo único, composto por adultos jovens com idade entre 18 e 25 anos, não obesos (IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>). A bandagem elástica, com corte em “I” foi aplicada sobre o diafragma. Os participantes foram orientados a ficar em pé e a exalar todo o ar ao realizarem uma extensão de tronco para que o centro da bandagem fosse aplicado abaixo do processo xifoide. Na sequência, os indivíduos levantavam os braços acima da cabeça e realizavam uma inspiração máxima, e a fita era colada sobre o diafragma, de forma a acompanhar os arcos costais e ser ancorada ao nível da décima segunda vértebra torácica, com uma tensão aproximada de 10%. Antes e 15 minutos após a aplicação da bandagem elástica foram avaliados: (1) expansibilidade toracoabdominal, empregando cirtometria, nos níveis axilar, apêndice xifoide e cicatriz umbilical; (2) capacidade vital, mensurada por ventilômetro; (3) e pressões inspiratórias e expiratórias máximas, utilizando manovacuômetro analógico. A análise dos dados foi feita pelo software IBM SPSS Statistics versão 22. Foi verificada a distribuição das variáveis utilizando o teste de Shapiro Wilk. O teste t de Student para amostras pareadas ou o teste de Wilcoxon foi utilizado para comparar os dados pré e pós intervenção. **RESULTADOS:** Dos 18 participantes incluídos, 16 eram do sexo feminino. A média de idade dos indivíduos foi de 21,9 ± 1,31 anos, com média de IMC de 22,78 kg/m<sup>2</sup>. A aplicação de bandagem elástica não aumentou significativamente a expansibilidade toracoabdominal em nível axilar (84,2 ± 6,6 vs 83,6 ± 6,1 cm; p = 0,116), xifoide (74,2 ± 8,8 vs 74,2 ± 8,63 cm; p = 0,805) e umbilical (73,7 ± 8,1 vs 74,2 ± 8,35 cm; p = 0,344). A bandagem também não teve efeito na capacidade vital (3,8 ± 1,0 vs 3,5 ± 1,3 L; p = 0,097), pressão inspiratória máxima (-85,3 ± 31,7 vs -79,5 ± 34,7 cmH<sub>2</sub>O; p = 0,265) e pressão expiratória (63,9 ± 31,8 vs 59,5 ± 36,1 cmH<sub>2</sub>O; p = 0,277). **CONCLUSÃO:** A aplicação da bandagem sobre o diafragma de indivíduos jovens saudáveis não possui efeitos imediatos na expansibilidade toracoabdominal, capacidade vital e força muscular respiratória.

Fita atlética | Músculos Respiratórios | Diafragma

**Título: Comparação entre a manobra de vibração manual e o dispositivo Lung Cleaner na higienização brônquica na bronquiectasia****Autores:** Gabriel José Tarcisio Rodrigues<sup>1</sup>; Suelen Rita de Brito<sup>2</sup>; Fábio Rodrigues Santos Vaz<sup>2</sup>; Júlia de Fátima Martins Pereira<sup>2</sup>; Francielle Cristina Soares<sup>3</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas e Instituto Pró-Vida, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 4. Centro Universitário de Patos de Minas; Instituto Pró-Vida, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** A bronquiectasia é caracterizada pela dilatação anormal e permanente dos brônquios e causada, principalmente, pela perpetuação de processos inflamatórios. Prejudicando o clearance, levando ao acúmulo de secreção nas áreas afetadas e colonização bacteriana. O dispositivo Lung Cleaner utilizado neste estudo foi desenvolvido por alunos do curso de engenharia mecânica do Centro Universitário de Patos de Minas-UNIPAM para auxiliar no tratamento de doenças respiratórias. Trata-se de um equipamento inovador desenvolvido com o intuito de promover mobilização de secreção, através de ondas mecânicas que facilitam o desprendimento das secreções brônquicas, sendo a vibração seu agente determinante, promovendo assim benefícios para paciente. Outro benefício do aparelho é o fato de minimizar o esforço físico do terapeuta durante a vibração. **Objetivo:** Comparar os efeitos da manobra de vibração manual e o dispositivo Lung Cleaner na mobilização de secreção brônquica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, série de casos, com abordagem quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número 3.292.453. O protocolo incluiu quatro intervenções fisioterapêuticas sendo duas com realização da manobra de higiene brônquica com vibração manual e duas com a vibração do aparelho Lung Cleaner, sendo realizados dois atendimentos com cada um. Os resultados foram registrados no instrumento de coleta de dados e em seguida analisados através de estatística descritiva e média. **Resultados:** Participaram do estudo 3 pacientes com diagnóstico de bronquiectasia, e idade média de 66 anos, todos apresentando expectoração de secreção mucopurulenta abundante e presença de roncosp e estertores audíveis. Não houve diferença na quantidade de secreção eliminada com as duas técnicas, havendo melhora nos parâmetros clínicos como frequência respiratória, saturação de oxigênio e ausculta pulmonar com a utilização da vibração tanto manual quanto com o dispositivo. **Conclusão:** Conclui-se que a técnica manual e o dispositivo Lung Cleaner utilizados no estudo possuem efeitos semelhantes na higiene brônquica, não havendo diferença importante na quantidade de secreção eliminada. No entanto, o aparelho se torna mais viável por minimizar o esforço do terapeuta.

Bronquiectasia | Reabilitação | Modalidades de Fisioterapia



**Título: O impacto da Ventilação Não Invasiva em pacientes Covid-19 no internamento de um hospital particular em Cego**

**Autores:** Arthur Pacca Rios<sup>1</sup>; Fernanda Araujo Felipe Calixto<sup>1</sup>; Juliana Silva Castro<sup>1</sup>; Drielly Catarinny dos Santos Meneses<sup>1</sup>; Candida Viana de Almeida<sup>1</sup>; Genildo Aragão Junior<sup>1</sup>; Camilla Monteiro Millet Rocha<sup>1</sup>; Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Hospital Primavera, Aracaju - SE - Brasil; 2. Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A insuficiência respiratória aguda é a maior complicação causada pela Covid-19 e várias abordagens têm sido empregadas na tentativa de reverter esse quadro. A ventilação não invasiva (VNI) foi altamente utilizada no manejo desse perfil de pacientes baseando-se nos efeitos potenciais da terapia com pressão positiva, crucial para melhora dos níveis de oxigenação e prevenção de maiores complicações pulmonares. Evitando o agravamento do quadro desses pacientes e consequentemente à sua transferência para unidade de terapia intensiva, visto que houve uma escassez crítica de leitos durante a pandemia. **OBJETIVO:** Esse estudo teve como objetivo observar o impacto causado pela ventilação não invasiva em pacientes Covid-19 encontrados no setor de internamento de um hospital particular em Cego. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional e retrospectivo realizado a partir da análise dos registros de prontuário de pacientes admitidos entre os meses de janeiro a junho de 2021, no setor de internamento de um hospital particular em Cego. Foram incluídos nesse estudo, pacientes maiores de 18 anos, diagnosticados com Covid-19 através de RT-PCR positivo e que fizeram uso da ventilação não invasiva por três vezes ao dia. Os dados foram tabulados e analisados a partir do programa Excel. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com a resolução 466/2012. **RESULTADOS:** Foram admitidos nesse estudo 82 pacientes, com idade média de 57,47±14,42 anos, que permaneceram no internamento por um tempo médio de 20,39±19,86 dias e fizeram uso de oxigenioterapia à 10,34±4,3 litros/minuto. Do total de pacientes, 63% necessitaram ser transferidos para Unidade de Terapia Intensiva. **CONCLUSÃO:** Desta forma, é possível considerar que a Ventilação Não Invasiva demonstrou não ter efetividade quanto à prevenção do agravamento da insuficiência respiratória aguda causada pelo SARS-CoV-2, bem como a necessidade de suplementação de altas frações de oxigênio. Além disso, não impediu que esse perfil de pacientes fosse transferidos para unidade crítica. Covid-19| Ventilação Não Invasiva| Fisioterapia Hospitalar

**Título: Efeitos Agudos dos Exercícios Respiratórios sobre a Função Pulmonar de Pacientes com Derrame Pleural****Autores:** Victor Hugo de Sousa Utida<sup>1</sup>; Erikson Custodio Alcantara<sup>1</sup>; Luciana Carvalho Silveira<sup>1</sup>; Gleisiely Santana de Carvalho Lima<sup>2</sup>; Valeria Rodrigues Costa de Oliveira<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Puc Goias, Goiania - GO - Brasil; 2. Puc Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** O derrame pleural resulta em um acúmulo de líquido no espaço pleural. O tratamento médico consiste em medicamentoso e cirúrgico incluindo a toraconcentese e a toracotomia, permitindo o restabelecimento das pressões negativas no espaço pleural. Em ambos é indicado com o objetivo identificar a etiologia do derrame pleural, proporcionar alívio sintomático, melhorar ventilação pulmonar, e assim, reduzir a pressão intra-pleura. Acoossado a este os exercícios respiratórios, prescritos no tratamento fisioterapêutico, têm por objetivo prevenir e reduzir os efeitos negativos do repouso prolongado no leito durante a hospitalização e melhorar a função respiratória. **Objetivo:** Avaliar os efeitos agudos dos exercícios respiratórios na função pulmonar de pacientes com derrame pleural de diferentes etiologias. **Métodos:** Trata-se de um estudo de quase experimental, cuja coleta de dados foi realizada na Santa Casa de Misericórdia de Goiânia. A busca e seleção dos pacientes foram realizadas por meio do prontuário eletrônico, com objetivo de identificar os pacientes com diagnóstico de derrame pleural. Os pacientes foram submetidos a avaliação da função pulmonar e submetidos ao tratamento fisioterapêutico com exercícios respiratórios. Para todas as situações foi considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 20 pacientes com idade de 18 a 86 anos, com maior prevalência do sexo masculino, 60% receberam tratamento conservador e 40% realizaram procedimentos cirúrgicos. Os parâmetros da função pulmonar que apresentaram expressão significativa foram a CVF, VEF1 e o PFE. Os exercícios respiratórios não alteraram as forças musculares respiratórias (P.I. Máx e P.E. Máx) na análise dos 20 pacientes, porém apresentou efeitos agudos significativos de forma diferente quando se analisou os grupos, enquanto que no grupo conservador houve melhora da P.I. Máx e no grupo cirúrgico da P.E. Máx, apresentando também melhora significativa nos valores espirométricos. **Conclusão:** Os exercícios respiratórios possuem efeitos agudos na preservação e melhora dos volumes pulmonares e conseqüentemente na velocidade do fluxo expiratório em pacientes com derrame pleural.

Derrame Pleural | Exercícios Respiratórios | Função Pulmonar

**Título: Efeitos agudos do PowerBreathe® na função pulmonar de pacientes com derrame pleural****Autores:** Victor Hugo de Sousa Utida; Erikson Custodio Alcantara; Luciana Carvalho Silveira; Isabela Moura de Oliveira; Valeria Rodrigues Costa de Oliveira

Instituição(ões): Puc Goias, Goiania - GO - Brasil.

Introdução: O derrame pleural (DP) é definido como o acúmulo de líquido no espaço pleural, suas consequências na função do sistema respiratório têm efeitos importantes na mecânica estática desse sistema, pois altera os volumes de equilíbrio elástico do pulmão e da parede torácica, das propriedades dinâmicas da função dos músculos respiratórios, das trocas gasosas, e interação coração-pulmão. Os resistores de carga linear são os equipamentos mais empregados para o Treinamento Muscular Inspiratório. Sua vantagem está na capacidade em manter o nível de resistência terapêutica na via aérea durante a inspiração, além disso, a graduação da carga permite especificar o treino para a capacidade adequada ao usuário. Estudos demonstram que o TMI aumenta a endurance e força muscular, produz ganhos nos volumes e capacidades pulmonares e reduz a sensação de dispneia. Objetivo: analisar a função pulmonar de pacientes com DP antes e após a um protocolo de treinamento muscular inspiratório com resistor linear, Powerbreathe®. Método: Trata-se de um estudo experimental e randomizado cuja coleta de dados foi realizada na Santa Casa de Misericórdia de Goiânia. A busca e seleção dos pacientes foram realizadas por meio do prontuário eletrônico, afim de identificar os pacientes com diagnóstico de DP. Para avaliação da função pulmonar empregou-se a manovacuometria, medida do fluxo expiratório e espirometria, através dos dados estatísticos obtidos pelo Teste de Friedman e Teste de Wilcoxon, adotando um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Nos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, não houve alteração estatisticamente significativa, enquanto no grupo conservador houve melhora significativa nos parâmetros coletados no momento da alta no VEF1 ( $p=0,01$ ), VEF1/CVF ( $p=0,02$ ), P.I. Máx (0,002), PFT (0,009) e FR (0,02). Na matriz de correlação, o grupo cirúrgico apresentou associação da CVF com a VEF1 ( $p=0,99$ ), e a evolução da VEF1 com melhora positiva da PFT ( $p=0,79$ ). A P.I.Máx no grupo conservador associou a P.E.Máx ( $p=0,87$ ) e PFT ( $p=0,58$ ) de forma significativa, e P.E.Máx com melhora expressiva da PET ( $p=0,59$ ). Ao analisar o desempenho total da amostra, houve correlação predominante da P.I.Máx com a P.E.Máx ( $p=0,76$ ) e PFT ( $p=0,46$ ), e a P.E.Máx com PFT ( $p=0,48$ ), demonstrando que houve correlação positiva quanto ao uso do instrumento de treinamento muscular inspiratório Powerbreathe®. Conclusão: o TMI com o resistor linear Powerbreathe® demonstrou ser eficaz no condicionamento da função pulmonar dos pacientes com diagnóstico de DP, visto que os resultados indicaram melhora significativa para os índices de P.I.Máx, VEF1 e CVF, principalmente no grupo em tratamento conservador quando comparado a amostra total.

Derrame Pleural | Treinamento Muscular Respiratório | Fisioterapia

**Título: Impacto da drenagem rinofaríngea retrógrada associada a instilação de solução de cloreto de sódio 0,9% na qualidade de vida em indivíduos acometidos pela rinossinusite crônica**

**Autores:** Delvair Júnior Germano Severo<sup>1</sup>; Lays Magalhães Braga Barros<sup>2</sup>; Kelly Christina de Faria<sup>2</sup>; Otavio Augusto de Freitas<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Fhemig, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Centro Universitário de Patos de Minas - Unipam, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** A rinossinusite (RS) é a infecção dos seios da face que provoca produção de muco e presença de congestão nasal. A drenagem rinofaríngea retrógrada (DRR) é uma técnica de drenagem das vias aéreas superiores (VAS) que consiste em uma inspiração forçada, que por muitas vezes é associada a instilação de solução de cloreto de sódio 0,9%. Visto o impacto da patologia na vida da população acometida, é importante delimitar técnicas fisioterapêuticas eficazes no seu tratamento. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi observar o efeito da DRR associada a instilação de solução de cloreto de sódio 0,9% na qualidade de vida de indivíduos acometidos pela rinossinusite crônica. **Métodos:** O estudo trata-se de um ensaio clínico, realizado com 5 indivíduos na faixa etária de 12 a 40 anos. Foram realizados atendimentos duas vezes por semana, durante cinco semanas, totalizando dez sessões. Foi aplicado um questionário de qualidade de vida específico sobre sintomas nasossinusais, chamado Sino-Nasal Outcome Test 22 (SNOT-22), antes do primeiro atendimento e após dez atendimentos. Para avaliar estatisticamente a eficácia da técnica, foi aplicado o teste t pareado. **Resultados:** Foi visto que em média, pelo número obtido por meio do SNOT-22, houve redução da primeira avaliação (M = 53,2, EP = 7,053) para a segunda avaliação (M = 36,0, EP = 10,242), pode-se observar queda na sintomatologia, mas não demonstrando significância (p < 0,05). Com isso, observa-se que a DRR+I conseguiu aumentar quantitativamente a qualidade de vida dos indivíduos tratados, porém, não demonstrando significância estatística suficiente. **Conclusão:** Não foi possível perceber impacto positivo na qualidade de vida dos indivíduos com rinossinusite crônica decorrente da aplicação da drenagem rinofaríngea retrógrada.

Fisioterapia | Sinusite | Qualidade de vida

**Título: Efeitos de exercícios respiratórios e fortalecimento muscular dos membros inferiores na força muscular respiratória de pacientes com doenças cardiovasculares****Autores:** Rafaela Kadamós de Oliveira; Luana Santos Lima; Dayana Carolina Ribeiro; Monizza de Andrade Vilas Boas; Erika Fernanda Queiroz; Tatiana Marins de Paula; Hilana Rickli Fiuza Martins; Christiane Riedi Daniel**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** Exercícios respiratórios são prescritos com objetivo de aumentar a mobilidade toracoabdominal, reduzir a sensação de dispneia e aumentar a capacidade de exercício, mas pouco se conhece sobre os efeitos desse tipo de exercício que é frequentemente empregado na prática clínica do fisioterapeuta associado com outros tipos de exercício, na força muscular respiratória. **Objetivo:** Avaliar o efeito dos exercícios respiratórios associados ao fortalecimento muscular dos membros inferiores na força muscular inspiratória e expiratória. **Métodos:** Estudo quase-experimental realizado com 15 pacientes ( $64,27 \pm 2,09$  anos) com doenças cardiovasculares (hipertensão arterial (80%), Doença arterial coronariana (6,7%) e arritmia (2%)). O protocolo experimental teve duração de 6 semanas, e a cada 2 semanas acontecia a progressão da carga (exercício resistido) e do número de repetições (exercícios respiratórios). Para os exercícios dos membros inferiores, nas 2 primeiras semanas os pacientes fizeram os exercícios sem carga. Na 3ª e 4ª semana, foi acrescentado caneleiras de 1 a 2kg, e na 5ª e 6ª semana, caneleiras com 3 a 4kg. O aumento da carga ocorreu de acordo com a tolerância do paciente, verificada pela Escala Borg. Os exercícios consistiram em: exercícios de fortalecimento de membros inferiores, sendo mini agachamento, subida e descida do step, flexão plantar, extensão e flexão de joelhos, adução e abdução de quadril na posição de decúbito lateral. Foram realizadas 3 séries de 12 repetições intervaladas com 30 segundos de intervalo entre as séries e um minuto de intervalo entre os exercícios, durante 30 minutos. Também foram realizados exercícios de alongamento ativo dos músculos ísquios tibiais, tríceps sural e quadríceps, sendo 3 repetições com 30 segundos de duração cada. Os exercícios respiratórios consistiram nas técnicas: inspiração fracionada, inspiração máxima sustentada e diafragmática realizadas em 3 séries com 8 repetições cada. Após duas semanas foi realizada a progressão para 3 séries de 12 repetições, e após mais 2 semanas a progressão foi para 3 séries de 16 repetições. A força da musculatura inspiratória (PIMáx) e expiratória (PEMáx) foi mensurada pelo manovacuômetro. Para comparação entre o momento pré e pós foi utilizado o teste Wilcoxon para a variável Pimax e Teste t de Student pareado para a variável Pemáx. **Resultados:** Foi observado aumento estatisticamente significativo na Pimax ( $98,2 \pm 35,02$  vs  $106,86 \pm 26,90$  cmH<sub>2</sub>O,  $p=0,027$ ) o que correspondeu à 8,8% de porcentagem de mudança. Também foi verificado aumento na Pemax ( $71,66 \pm 25,9$  vs  $91,73 \pm 23,52$  cmH<sub>2</sub>O,  $p=0,000$ ), o que correspondeu à 28% de porcentagem de mudança. **Conclusões:** Embora não sejam prescritos com objetivo de aumentar a força muscular respiratória, os exercícios respiratórios quando prescritos de forma progressiva podem proporcionar aumento na força muscular respiratória, com maior porcentagem de mudança observada nos músculos expiratórios.

Doenças cardiovasculares | Pressões respiratórias máximas | Exercícios respiratórios

**Título: Acute of Non-invasive ventilation on peripheral muscle function and aerobic performance in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study.**

**Autores:** Mariana Galvao de Medeiros; Patrícia Angélica de Miranda Silva Nogueira; Ivan Daniel Bezerra Nogueira; Ozana de Fátima Costa Brito; Wouber Héricksen de Brito Vieira; Eder Rodrigues Araújo; Marcelo Henrique Tavares Marinho; Gabriely Azevêdo Gonçal

Instituição(ões): Ufrn, Natal - RN - Brasil.

**Background and Objective:** The natural history of the chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is associated with systemic manifestations (i.e., weight loss, nutritional abnormalities, and musculoskeletal dysfunction) contributing to functional decline. Non-invasive ventilation (NIV) reduces respiratory load and demands on peripheral muscles. This study aims to evaluate the acute effects of bi-level NIV on peripheral muscle function during isokinetic exercise and aerobic performance in chronic obstructive pulmonary disease patients. **Methods:** This is a pilot crossover study performed with a non-probabilistic sample of 14 moderate to very severe COPD patients. Procedures carried out in two days. Dyspnea, quality of life, lung function, respiratory muscle strength, functional capacity (6-minute walk test - 6MWT), and isokinetic assessment of the quadriceps were assessed. Blood samples (lactate, lactate dehydrogenase, and creatine kinase concentration) were also collected. Right after, NIV was performed for 30 minutes (bi-level or placebo, according to randomization) followed by new blood sample collection, 6MWT, and isokinetic dynamometer tests. Before and after evaluations, the subjective perception of dyspnea and fatigue in the lower limbs was quantified. After a wash-out period of seven days, participants returned, and all assessments were performed again. Data are shown as mean±standard deviation, mean difference, and 95% confidence intervals. Data normality was performed using the Shapiro-Wilk test. The unpaired t-test or Mann-Whitney test was used to compare data between NIV and placebo groups (intergroup), while intragroup data were compared using paired t-test or Wilcoxon test. Descriptive and inferential analyses were conducted using the SPSS software. For all statistical analyzes, a significance level of <0.05 was adopted. **Results:** NIV showed improvements in perceived exertion and dyspnea after isokinetic exercise ( $p<0.02$  and  $p<0.05$ , respectively). **Conclusion:** NIV improves the perception of dyspnea and fatigue during the isokinetic exercise.

COPD | Skeletal muscle | Non-Invasive Ventilation



**Título: Efeito agudo do Threshold PEP™ na função pulmonar de pacientes com derrame pleural****Autores:** Erikson Custodio Alcantara<sup>1</sup>; Eliete Naves de Oliveira<sup>2</sup>; Luciana Carvalho Silveira<sup>2</sup>; Victor Hugo de Sousa Utida<sup>2</sup>; Leonardo Lopes do Nascimento<sup>2</sup>; Valeria Rodrigues Costa de Oliveira<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Goiás - Ueg e Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Puc Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Puc Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** O paciente com Derrame Pleural (DP), frequentemente evolui com dor localizada, tosse improdutiva, dispneia e hipomobilidade torácica, sobretudo redução da expansão pulmonar. O acúmulo de líquido no espaço pleural aumenta a pressão torácica resultando em uma diminuição nos volumes e capacidades pulmonares, alteração na elastância e formação de atelectasias, caracterizando uma deficiência pulmonar restritiva. Os efeitos agudos da terapia com Pressão Expiratória Positiva (PEP) são pouco explorados em pacientes com derrame pleural. A PEP esta indicada para as condições pulmonares que cursam com perda de volume e capacidade pulmonar. **Objetivo:** O objetivo foi avaliar os efeitos agudos da implementação de um protocolo fisioterapêutico utilizando um resistor expiratório de carga linear na função pulmonar em pacientes com derrame pleural. **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental realizado na Santa Casa de Misericórdia de Goiânia. Participaram do estudo maior de 18 anos, com diagnóstico de derrame pleural, de ambos os sexos, que apresentassem capacidade física e cognitiva para realizar os testes de função pulmonar e o protocolo de tratamento. Foram excluídos os pacientes que não foram reavaliados até o momento da alta hospitalar, que apresentaram piora clínica, necessitando de suporte ventilatório e que estivessem realizando outra terapia respiratória que não as do protocolo. O protocolo foi composto por Threshold PEP diariamente, com carga de 15 cmH<sub>2</sub>O realizando 4 séries de 15 repetições em 20 indivíduos, divididos em grupo de procedimento conservador e cirúrgico. Para a avaliação da função pulmonar foram utilizados três instrumentos: Manovacuometria, Peak Flow e Espirometria beira leito. Utilizou-se para análise dos resultados os testes Qui-quadrado de Pearson, Shapiro-Wilk, Friedman, Wilcoxon e correlação de Spearman. Em todas as situações foi adotado um nível de significância de 5%. **Resultados:** Os resultados apontaram aumento significativo nos valores da Capacidade Vital Forçada (CVF) nos pacientes do grupo de procedimento conservador após a intervenção fisioterapêutica (p=0,01) e no grupo total (p=0,04). A P.I. máxima no grupo conservador obteve aumento significativo (p=0,02), no entanto, nos resultados da P.E. máxima não demonstrou aumento considerável em ambos os grupos. **Conclusão:** A abordagem terapêutica com PEP em pacientes com DP promoveu expansão pulmonar no período de internação hospitalar, identificado por melhora da capacidade vital forçada. O estudo não permite afirmar que houve manutenção da capacidade vital a longo prazo.

Derrame pleural | Modalidades de fisioterapia | Exercícios respiratórios

**Título: Efeito da reabilitação fisioterapêutica na qualidade de vida pós-COVID-19**

**Autores:** Tainara Ribeiro Leite; Jhessica Karolayne Volochen Xistiuk; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná - Unicentro), Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A doença por coronavírus (COVID-19) é cada vez mais reconhecida pelo impacto de longo prazo na saúde física e mental, e conseqüentemente na qualidade de vida. Entretanto, o impacto na qualidade de vida nestes pacientes pode ser subestimado, pois ainda são poucos estudos sobre as necessidades de reabilitação e seu impacto na qualidade de vida de pacientes com COVID-19. **Objetivos:** Analisar a eficácia de um programa de fisioterapia na qualidade de vida de indivíduos infectados pela COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico pragmático sem grupo controle com 99 indivíduos de ambos os sexos, com idade média de 52,51±15,28. Inicialmente foi realizada uma avaliação presencial em indivíduos encaminhados para o serviço de fisioterapia pós COVID-19. Os participantes foram avaliados pré e pós-reabilitação fisioterapêutica, por entrevista. Foram coletados dados de identificação e aspectos relevantes da doença e da qualidade de vida relacionada à saúde utilizando o questionário HrQoL. O primeiro domínio foi avaliado pela Escala Visual Analógica (EQ-VAS), com pontuação de 0 a 100 para autoavaliação do estado de saúde. Os demais domínios foram avaliados pelo instrumento EuroQol de 5 dimensões e 3 níveis (EQ-5D-3L) composto por mobilidade, cuidados pessoais, dor/mal-estar, ansiedade/depressão e atividades habituais divididos em 3 níveis de gravidade. A reavaliação foi realizada após a reabilitação. **Resultados:** Os indivíduos realizaram de 8 a 16 atendimentos de fisioterapia, 2 vezes na semana e média de 60 minutos de atendimento baseado na gravidade de cada paciente e houve tempo médio de 50,3 dias após a contaminação para o início da reabilitação. Dos 99 participantes, 57 evoluíram com sinais mais graves da doença, necessitando de um período de internação hospitalar, e 35 precisaram de oxigênio domiciliar devido dispnéia. A maioria (65,7%) tinha alguma doença associada. Observou-se que a pontuação média do índice EQ-5D foi respectivamente de 0,69±0,22 pré e 0,82±0,1 pós-reabilitação (p=0,000). Foi observada uma melhora significativa de EQ-VAS por meio da autoavaliação, passando de 73,1±19,0 para 80,9±17,0 pós-reabilitação (p=0,000). Os domínios do EQ-5D-3L com maior mudança significância foram: atividades habituais (p=0,0000), seguido de mobilidade (p=0,001), cuidados pessoais (p=0,005), dor (p=0,03), e com menor significância a ansiedade (p=0,489). **Conclusão:** Houve melhora na qualidade de vida dos indivíduos que participaram do programa de reabilitação pós-covid-19. Após a reabilitação fisioterapêutica pós-covid os pacientes melhoraram significativamente, sugerindo que o programa de reabilitação, ou seja, um plano de tratamento individualizado e progressivo ajudou cada paciente a melhorar sua qualidade de vida.

Qualidade de Vida Relacionada à Saúde | COVID-19 | Reabilitação

**Título: Impacto da reabilitação fisioterapêutica na funcionalidade pós-COVID-19****Autores:** Tainara Ribeiro Leite; Jhessica Karolayne Volochen Xistiuk; Hellen Gonçalves Rosa; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná - Unicentro), Guarapuava - PR - Brasil.

Introdução: A pandemia COVID-19 é uma emergência global que levou à implementação de medidas sem precedentes para conter a propagação da infecção. Dada a sua heterogeneidade é fundamental ter uma ferramenta simples para monitorar o impacto dos sintomas no estado funcional dos pacientes. Objetivos: Analisar o impacto de um programa de reabilitação na funcionalidade de indivíduos infectados pela COVID-19. Métodos: Foi realizado um estudo longitudinal do tipo caso controle com amostra de 99 indivíduos de ambos os sexos, com idade média de  $52,51 \pm 15,28$  e massa corporal média de  $81,47 \pm 20,7$  Kg. Inicialmente foi realizada uma avaliação presencial com os indivíduos encaminhados para o serviço de reabilitação fisioterapêutica pós-COVID-19. Foi realizada uma anamnese contendo informações gerais, e em seguida a avaliação da funcionalidade utilizando a Escala de Status Funcional Pós-Covid-19 (PCFS). Esta ferramenta ordinal foi aplicada pré e pós-reabilitação, com autoavaliação do indivíduo. A PCFS é dividida em 4 graus de severidade, sendo grau 0: sem limitações funcionais, grau 1: muito leve, grau 2: leve, grau 3: moderado e grau 4: grave. Resultados: 57,6% da amostra necessitaram de internação hospitalar e 53,3% precisaram de oxigenoterapia no domicílio e 65,6% tinham alguma doença associada. Os indivíduos realizaram em média 10 sessões de fisioterapia, 2 vezes na semana e média de 60 minutos de atendimento por aproximadamente três meses, de acordo com a gravidade da doença e houve tempo médio de 50,3 dias após a contaminação para o início da reabilitação. Os atendimentos contemplavam treinamento muscular respiratório, exercícios aeróbicos-resistidos, alongamento e fortalecimento muscular global. Na avaliação pré-reabilitação, a maior prevalência foi no grau 2: 43,4%, seguido do grau 0: 31,3%, grau 1: 12,1%, grau 3: 10,1% e por último no grau 4: com 3,3% e na avaliação pós-reabilitação a maior prevalência foi no grau 0: com 49,5% da amostra, seguida pelo grau 1: 31,3%, grau 2: 15,2%, grau 3: 3,3% e grau 4: 1,1%. Após os atendimentos de fisioterapia, obteve-se melhora significativa na funcionalidade ( $p=0,000$ ). Conclusão: O programa de fisioterapia foi eficaz e houve melhora significativa da funcionalidade após reabilitação fisioterapêutica.

Status Funcional | Reabilitação | COVID-19

**Título: Efeitos da reabilitação pulmonar na condição respiratória de pacientes pós-COVID-19****Autores:** Jhessica Karolayne Volochen Xistiuk; Tainara Ribeiro Leite; Mariana Aparecida Horst de Souza; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná - Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

Introdução: A covid-19 é uma infecção no trato respiratório, e age afetando a força e função pulmonar, com quadro sintomático tardio. Objetivos: Avaliar o efeito de um programa de reabilitação cardiopulmonar na condição respiratória em indivíduos confirmados pós-COVID-19 sintomáticos. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico sem grupo controle, realizado com indivíduos encaminhados para um serviço de reabilitação fisioterapêutica pós-COVID-19. Foram incluídos pacientes pós-COVID-19, acima de 18 anos. Foi realizada uma avaliação sobre a evolução da doença e uma avaliação respiratória. A função respiratória foi avaliada pela espirometria e a força respiratória pela manovacuometria. Após avaliação o paciente foi encaminhado para a reabilitação, composta por 2 atendimentos semanais, totalizando de 8 a 16 sessões. A intervenção foi composta por treinamento muscular respiratório, exercícios aeróbicos-resistidos, alongamento e fortalecimento muscular global. Após o tratamento foi realizada a reavaliação. Resultados: Foi realizada a intervenção em 90 indivíduos, com idade média de 53,5 anos, com média de 39,7 dias após a contaminação dos quais 57,8% (n=52) eram do sexo feminino, 57,8% (n=52) foram internados, e 34,4% (n=31) apresentaram dispneia tardia com o uso de oxigenoterapia domiciliar. Após a intervenção, a força respiratória aumentou significativamente, tendo a pressão inspiratória máxima (PIM) passando de  $70,17 \pm 31,41$  (73,5% previsto) para  $80,53 \pm 27,07$  (84,4% previsto) cmH<sub>2</sub>O (p=0,000). Tanto a média antes, quanto a após estão acima do ponto de corte em 70% da PIM prevista, entretanto a porcentagem dos indivíduos que apresentaram fraqueza foi: pré-reabilitação 45,56% (n=41) e pós 28,89% (n=26). A pressão expiratória máxima (PEX) também aumentou após a reabilitação, passando de  $61,98 \pm 27,92$  (62,4% previsto) para  $72,08 \pm 25,83$  cmH<sub>2</sub>O (72,7% previsto) (p=0,0001). Além disso, antes 71,1% (n=64) tinham fraqueza e após a reabilitação 48,89% (n=44). Enquanto isso os resultados da média da função pulmonar antes e após respectivamente foram, do Volume Expiratório de Fluxo 1s (VEF1):  $2,27 \pm 1$  para  $2,52 \pm 0,2$  L e relação do previsto de 78%/87% com p=0,004, e com o ponto de corte em 80% do previsto antes da intervenção 47,78% (n=43) dos indivíduos estavam abaixo da referência e 35,56% (n=32) após a reabilitação. Já a Capacidade Vital Forçada (CVF) passou de  $2,75 \pm 0,94$  para  $3,07 \pm 0,92$  L, sendo a relação do previsto de 79,44 e 88,79% (p=0,04). Mesmo com a menor significância entre os outros parâmetros na análise do previsto  $\geq 80\%$  variou de 50,0% (n=45) para 71,1% (n=64). Por fim, a relação VEF1/CVF pré-reabilitação foi de 81,76% e pós de 104,27% (p=0,001). Conclusão: O programa de reabilitação cardiopulmonar de indivíduos acometidos pela covid-19 com sintomas tardios demonstrou-se eficaz na melhora das variáveis da função e força respiratória dos participantes. Assim é recomendada a fisioterapia cardiorrespiratória a pacientes que desenvolveram quadro sintomático da doença.

Reabilitação | COVID-19 | Capacidade Pulmonar Total

**Título: Reabilitação Fisioterapêutica no Pós COVID-19: ações de uma assistência universitária**

**Autores:** Juliana de Lima Peixoto; Diogo Fiorani; Beatriz Oliveira de Almeida; Richard Barros da Silva; Bruno Gruninger; Flavio Gobbis Shiraishi; Maira Seabra de Assumpcao; Marina Sallum Barusso Grüninger  
**Instituição(ões):** Unifsp, Itapetininga - SP - Brasil.

**Introdução:** É de conhecimento que pessoas infectadas pela COVID-19 podem apresentar sequelas que limitam a execução de suas atividades de vida diária, acarretando em impactos negativos na qualidade de vida. **Objetivo:** Descrever as ações realizadas pela assistência universitária no atendimento de pacientes com sequelas do Pós-COVID-19 na cidade. **Método:** Estudo de caráter descritivo com base nas informações dos prontuários de pacientes Pós-COVID-19 durante o período de julho de 2020 a dezembro de 2021. A assistência foi estruturada com avaliações antropométricas, do estado funcional pela Escala do Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), da fadiga (Checklist Individual Strength- CIS), da dispneia (Escala Modificada de Borg) e da capacidade funcional pelo Teste de caminhada de seis minutos (TC6). Os atendimentos fisioterapêuticos englobavam exercícios respiratórios, resistidos e treinamento aeróbio. **Resultados:** Foram atendidos 83 pacientes sendo 43 mulheres e 40 homens, com idades entre 23 a 87 anos. As principais alterações foram observadas por meio de pontuações elevadas da PCFS, CIS e Escala Modificada de Borg; e baixo desempenho no TC6 durante as avaliações e registro dos atendimentos fisioterapêuticos. Ao total foram registrados 1373 atendimentos, em média cada paciente realizou 26 sessões. Os pacientes foram reavaliados periodicamente e como critério de alta adotou-se a melhora acima do valor de diferença clínica minimamente significativa no TC6 e CIS associado a redução da pontuação da PCFS. **Conclusão:** A apresentação das ações desenvolvidas pela assistência universitária proporcionou atendimentos à comunidade, contribuindo para a recuperação e o retorno desses pacientes às suas atividades cotidianas, bem como para a formação acadêmica no contexto da pandemia.

Ensino | COVID-19 | Reabilitação

**Título: Atuação da fisioterapia na otimização do condicionamento físico de pacientes no pós Covid-19 em uma Universidade do Oeste do Pará****Autores:** Francisco Venicius Veras Sousa; Byanca Soares da Silva; Elmmer Santos de Sousa; Luis Afonso Ramos Leite  
**Instituição(ões):** Universidade do Estado do Pará, Santarém - PA - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Mesmo nos casos leves os sintomas pós-COVID-19 são persistentes com a sintomatologia decorrentes da infecção sendo caracterizada por fadiga, dispneia, taquicardia, perda de massa muscular e principalmente redução da capacidade funcional. A fisioterapia e a reabilitação cardiopulmonar podem auxiliar no recondicionamento do sistema cardiorrespiratório e nas limitações musculoesqueléticas com estudos demonstrando a melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida. Diante deste cenário, o fisioterapeuta vem ganhando destaque por atuar desde a linha de frente até na reabilitação de indivíduos sequelados. **OBJETIVO:** Relatar a vivência de um grupo de estagiários de fisioterapia na otimização do condicionamento físico de pacientes pós infecção por Covid-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo no formato de um relato descritivo de experiência em volta da atuação de um grupo de estagiários no ambulatório de fisioterapia em uma universidade do Oeste do Pará em um período de estágio realizado de agosto a dezembro de 2021. **RESULTADOS:** Ao início do processo de reabilitação, os pacientes apresentavam condicionamento físico diminuído devido a infecção por Covid-19, o que ficou claro no processo de reabilitação através dos exercícios repassados aos pacientes durante a sessão, em que se via a dificuldade de cada paciente em realizar os exercícios na menor intensidade, fadigavam facilmente ou realizavam a atividade com lentidão. Os exercícios inicialmente visavam alcançar 40% da frequência cardíaca de reserva e ir aumentando a intensidade dependendo da resposta de cada paciente. A medida que a reabilitação evoluía, buscou-se alcançar até 60% da frequência cardíaca de reserva dos pacientes, o que aconteceu com êxito em todos, pois já era possível notar uma melhora no condicionamento de cada paciente, com a realização de exercícios mais longos e com ativação de mais grupos musculares com relativa intensidade. **CONCLUSÃO:** Quanto aos acadêmicos, estes avaliam positivamente essa vivência diante do atual cenário pandêmico que o mundo está vivendo, em que se foi possível notar claramente a melhora da capacidade funcional de cada paciente no decorrer de cada sessão. Além disso, foi esclarecido os melhores exercícios utilizando de 40% a 60% da frequência cardíaca máxima, para reabilitação cardiorrespiratória pós infecção por Covid-19.

Covid-19 | Reabilitação | Fisioterapia



**Título: Protocolo de reabilitação da síndrome pós COVID-19 na atenção primária****Autores:** Andreza Ribeiro Batista de Oliveira

Instituição(ões): Prefeitura de Campinas, Campinas - SP - Brasil.

**Introdução:** A síndrome respiratória aguda grave (SARS)-CoV-2 causou uma pandemia, afetando predominantemente o sistema respiratório, porém muitos sobreviventes podem desenvolver sequelas a longo prazo como deficiência da função pulmonar, motora, deficiências cognitivas, redução da qualidade de vida e sofrimento emocional. Considerando-se o aumento dos casos da síndrome pós COVID-19 que necessitarão do acompanhamento na atenção primária, a implantação de um protocolo de reabilitação se faz necessária. **Objetivos:** Aplicar e analisar a aplicação de um protocolo fisioterapêutico para reabilitação da síndrome pós COVID-19 na atenção primária. **Metodologia:** Pesquisa clínica intervencional e transversal, realizada em UBS. Serão selecionados 60 voluntários com síndrome pós COVID-19 de 18 a 78 anos, do sexo masculino e feminino. **Critérios de inclusão:** Voluntários com síndrome pós covid. **Critérios de exclusão:** Voluntários que apresentem doenças cognitivas, doenças sistêmicas graves e/ou descompensadas e em uso de oxigenioterapia. **Instrumento de pesquisa:** Entrevistas para coletas de sociodemográficos, dados antropométricos, teste de caminhada de 6 minutos e escalas de avaliação de sintomas de Edmonton(ESA-r), questionário de McGill, questionnaire pulmonary functional status and dyspnea (PFSDQ), escala analógica visual, escala do medical Research Council (mMRC), baseline dyspnea Index, escala de Borg, escala do estado funcional Pós-COVID-19 (Post-COVID-19 Functional Status Scale - PCFS),escala de Barthel, oximetria de pulso, pressão arterial sistêmica (PA), patologias concomitantes e uso de medicamentos. **Forma de coleta:** Os pacientes serão recrutados por meio da lista de atendimentos de pacientes sintomáticos respiratórios do Centro de saúde. **Método estatístico:** Para a análise da reprodutibilidade antes e após a intervenção, foi utilizado coeficiente de correlação intraclasse (CCI) e teste de McNemar, nível de significância utilizado será de 5% para todos os testes utilizados.**conclusão:** O protocolo se mostrou aplicável na atenção primária, melhorara significativa nas variáveis como dispneia,condicionamento físico e sobrecarga na atenção secundária.

COVID-19|Síndrome pós COVID-19,|LONG COVID

**Título: Efetividade do protocolo de Reabilitação Pulmonar de baixo custo para pacientes com Doença Pulmonar Crônica e Síndrome pós Covid-19 no sistema público de saúde****Autores:** Cinthia Rode Dutra Santana de Magalhaes<sup>1</sup>; Aline Maria Maia<sup>1</sup>; Claudio Marcos Bedran de Magalhães<sup>2</sup>; Isabella Diniz Faria<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Prefeitura Municipal de Contagem, Contagem - MG - Brasil; 2. Faculdade Una, Sete Lagoas - MG - Brasil.

**Introdução:** A Reabilitação Pulmonar (RP) é reconhecida mundialmente como a medida não farmacológica mais eficaz de tratamento para melhorar o condicionamento físico, a funcionalidade e consequentemente a qualidade de vida dos pacientes com Doenças Respiratórias Crônicas (DRC). Visando promover a utilização da RP como uma ferramenta adequada e sustentável para o Sistema Único de Saúde (SUS), são necessários protocolos que utilizem o mínimo de equipamentos e que tornem os programas de RP mais resolutivos e acessíveis. **Objetivo:** Avaliar a efetividade de um protocolo de Reabilitação Pulmonar de baixo custo (RPBC) utilizado no SUS para de pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e Síndrome pós Covid-19. **Método:** Trata-se de um estudo com desenho quase experimental realizado no ambulatório de Fisioterapia Respiratória do setor secundário do município de Contagem-MG. Pacientes admitidos na RP no período de março a dezembro de 2021 foram incluídos. O protocolo consistia em uma sessão supervisionada semanal, sendo o paciente orientado a realizar 30 minutos de exercícios aeróbico diários e exercícios de força e resistência muscular pelo menos 3 vezes por semana. O programa teve a duração de 8 a 12 semanas. A efetividade do protocolo foi avaliada pelos domínios: impacto da doença, nível de dispnêia e capacidade de exercício, comparando-se os momentos pré e pós RP. Foram utilizados os testes COPD Assessment Test (CAT), Modified Medical Research Council (MMRC), Teste de sentar e levantar em um minuto (TSL1) e Time Get Up and Go Test (TUGT). Os dados foram analisados utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences, versão 25.0. Foi utilizado Teste t para variáveis com distribuição normal e teste de Wilcoxon para variáveis com distribuição não normal. **Resultados:** 30 pacientes foram incluídos no estudo, sendo divididos em três grupos: 12 (37,5%) com Síndrome Pós Covid-19 (SPC), 15 (46,9%) com DPOC e 3 (9,4%) com SPC+DPOC. O grupo SPC apresentou score CAT na admissão de 20,5±4,9 e de 12,4(3,8) na alta (p=0,001); MMRC de 2 (1-3) na admissão e 0 (0-3) na alta (p=0,002); TSL1 de 17 (11-27) repetições na admissão e 23 (17-37) na alta (p=0,002) e TUGT de 9 (6-15) segundos na admissão e 7 (5-12) na alta (p=0,002). O grupo DPOC apresentou score CAT na admissão de 23 (8) e de 15 (3) na alta (p=0,001); MMRC de 3 (1-4) na admissão e 1(0-4) na alta (p=0,001); TSL1 de 18(6-26) repetições na admissão e 23 (12-30) na alta (p=0,002) e TUGT de 8 (6-15) segundos na admissão e 7 (4-14) na alta (p=0,001). Já o grupo SPC+DPOC apresentou score CAT na admissão de 23 (10) e de 11(2) na alta (p=0,188); MMRC de 3(3-3) na admissão e 2 (0-3) na alta (p=0,109); TSL1 de 17 (12-22) repetições na admissão e 20 (17-31) na alta (p=0,085) e TUGT de 9 (6-15) segundos na admissão e 9 (6-9) na alta (p=0,109). **Conclusão:** O protocolo se mostrou efetivo nos quesitos impacto da doença, dispnêia e capacidade de exercício para pacientes com DRC e SPC.

Reabilitação Pulmonar | Protocolo | Doenças Respiratórias

**Título: Efeitos da reabilitação pulmonar de baixa frequência e longa duração na capacidade funcional de pacientes com DPOC grave****Autores:** Laura Maria Tomazi Neves<sup>1</sup>; Camilla Costa Silva<sup>2</sup>; Luciana Pereira de Oliveira<sup>2</sup>; Raissa Helena Rodrigues Machado<sup>2</sup>; Alessandra dos Santos Sena<sup>2</sup>; Clara Narcisa Silva Almeida<sup>3</sup>; Soany de Jesus Valente Cruz<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 2. Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 3. Programa de Pós-Graduação Em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil.

**Introdução:** A reabilitação pulmonar é um componente importante no tratamento da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), que inclui treinamento físico, educação e suporte psicológico, levando à melhora da capacidade de exercício, da qualidade de vida relacionada à saúde, redução da frequência e duração das exacerbações e redução da sensação de dispneia. Contudo, a aderência e conclusão aos programas de reabilitação pulmonar ainda são deficitárias. Programas de reabilitação pulmonar com baixa frequência semanal podem ser recomendados de forma a facilitar a adesão. **Objetivo:** Avaliar os impactos de um programa de reabilitação pulmonar com menor frequência e maior duração na capacidade funcional de pacientes com DPOC. **Métodos:** Série de casos, com amostra composta por pacientes com DPOC em estágio grave (Grau III - Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica). Os participantes realizaram um programa de reabilitação pulmonar (treinamento combinado de exercícios aeróbicos e resistidos de membros superiores e inferiores, com intensidade moderada e educação em saúde) com frequência de 2 vezes por semana durante 12 semanas. O teste de Caminhada de 6 minutos (TC6), o Glittre-ADL test (TGlittre) e a escala London Chest Activity of Daily Living (LCADL) foram utilizados para avaliação da capacidade funcional antes e após a intervenção. **Resultados:** Participaram do estudo 8 indivíduos do sexo masculino com média de idade de  $65,7 \pm 7,3$  anos. Houve diferença significativa entre o tempo gasto para realização do TGlittre antes ( $350,6 \pm 146,3$  em s) e após ( $247,6 \pm 52,2$  em s) a reabilitação pulmonar ( $p \leq 0,05$ ) e todos os participantes alcançaram a diferença clinicamente significativa ( $- 22,8$  s). Não houve diferença significativa na distância percorrida no TC6 e na pontuação da escala LCADL. **Conclusão:** A reabilitação pulmonar de baixa frequência e longa duração impactou positivamente a capacidade funcional em indivíduos com DPOC grave. Sugere-se que este modelo de protocolo pode ter impactos positivos em menor proporção na capacidade exercício e em maior dimensão nas atividades de vida diária, em virtude do TGlittre representar melhor o desempenho em atividades cotidianas.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica | Reabilitação | Atividades Cotidianas

**Título: EFEITOS DE UM PROGRAMA DE REALIDADE VIRTUAL SOBRE O EQUILÍBRIO EM INDIVÍDUOS TABAGISTAS**

**Autores:** Nelson Francisco Serrao Junior<sup>1</sup>; Marciele Dulor Amaral<sup>1</sup>; Marina Machado Rodrigues<sup>1</sup>; Graziela Morgana Silva Tavares<sup>1</sup>; Jéssica Delamuta Vitti<sup>2</sup>; Antonio Adolfo Mattos de Castro<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Pampa - Unipampa), Uruguaiana - RS - Brasil; 2. Universidade de Campinas - Unicamp), Campinas - RS - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** o tabagismo é uma das maiores ameaças de Saúde Pública visto que ocorrem cerca de 5 milhões de óbitos como resultado do uso direto do tabaco. Tabagistas podem apresentar alterações no padrão respiratório e na mecânica ventilatória, podendo inferir em disfunções no equilíbrio e centro de gravidade. Estes indivíduos podem ser favorecidos por tratamentos inovadores, como a Realidade Virtual (RV). **OBJETIVO:** avaliar o equilíbrio corporal e verificar os efeitos da realidade virtual em indivíduos tabagistas. **MÉTODOS:** trata-se de um estudo descritivo, série de casos, delimitada por conveniência, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Pampa sob o número 2.779.569, que incluiu uma amostra constituída por 6 indivíduos tabagistas, sendo 5 homens e 1 mulher, com idade entre 18 e 70 anos. Os indivíduos foram avaliados com a posturografia dinâmica computadorizada, realizada com o equipamento Balance Manager da NeuroComInternational Inc, onde este fornece informações referentes a manutenção do equilíbrio corporal (padrão ouro). O teste realizado foi Sensory Organization Test (SOT), que fornece as informações quantitativas referentes aos sistemas vestibular, visual e somatossensorial, que são responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal. Após esta avaliação, os indivíduos realizaram uma única sessão de RV utilizando o vídeo game Xbox 360, equipado com o sensor Kinect e os jogos escolhidos foram utilizados para o desenvolvimento de um protocolo de 20 minutos de treinamento aeróbio, que envolveu o jogo Nike Kinect Training e Kinect Adventures (jogos correntezas, cume dos reflexos e vazamentos), totalizando 4 jogos por nesta sessão. Para a análise dos dados inicialmente foi utilizada a estatística descritiva. Para a descrição das variáveis do equilíbrio foram utilizadas os valores médios e desvio padrão. Para descrição da influência ambiental, a distribuição foi simétrica, utilizado a média e o desvio padrão, assim como o teste t de Student para comparação das medidas iniciais e finais médias. Foi utilizada análise de correlação de Pearson para analisar a associação do valor do efeito agudo do Composite com o escore final dos jogos e do sistema vestibular. Para todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%. Para todas as análises foi utilizado o programa excel versão 6.0 e o programa GraphPad Prisma. **RESULTADOS:** dos 6 tabagistas avaliados, nenhum individuo apresentou déficit de equilíbrio estatisticamente significativo; entretanto, dois apresentaram déficit do sistema vestibular, sendo este compensado pelos demais sistemas. Após a sessão de realidade virtual, houve melhora no Composite, porém não foi estatisticamente significativo; porém, quanto ao sistema vestibular, houve melhora estatisticamente significativa ( $p=0,04$ ). **CONCLUSÃO:** foi evidenciado melhora estatisticamente significativa no sistema vestibular, indicando que a RV pode ser utilizada no tratamento de indivíduos tabagistas com déficit de equilíbrio.

Fumantes | Equilíbrio Postural | Realidade Virtual

**Título: CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO FUNCIONAL, FADIGA, QUALIDADE DE VIDA E DESEMPENHO FUNCIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS PELA COVID-19****Autores:** Nataly Gurgel Campos<sup>1</sup>; Lara Costa Leite<sup>1</sup>; Letícia Carvalho<sup>2</sup>; Maria do Socorro Quintino Farias<sup>3</sup>; Bruno Ribeiro do Amaral Nery<sup>4</sup>; Natalia Vasconcelos Barros<sup>4</sup>; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva<sup>5</sup>; Rafael Barreto de Mesquita<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Universidade de Fortaleza, Fortaleza - CE - Brasil; 3. Hospital Estadual Leonardo da Vinci, Fortaleza - CE - Brasil; 4. Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília - DF - Brasil; 5. Centro Universitário Unievangélica, Anápolis - GO - Brasil.

**Introdução:** A doença do coronavírus 2019 (COVID-19) é uma infecção com diversas formas de apresentação, desde ausência de sintomas à evolução para síndrome da angústia respiratória aguda, com elevado potencial de mortalidade. O agravamento do quadro respiratório é a principal causa de hospitalização e, nesse contexto, os pacientes possuem risco aumentado para complicações diversas que se associam a um mau prognóstico. Após a alta hospitalar, os sobreviventes da COVID-19 podem apresentar alterações como fadiga crônica e distúrbios musculoesqueléticos, que se traduzem em redução significativa da sua capacidade funcional e qualidade de vida relacionada à saúde. **Objetivo:** Avaliar o estado funcional, fadiga, qualidade de vida e desempenho funcional de pacientes hospitalizados pela COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado em dois hospitais brasileiros de diferentes regiões. Foram incluídos indivíduos com idade superior a 18 anos, de ambos os gêneros, admitidos com diagnóstico confirmado de COVID-19 e que pudessem fornecer consentimento por escrito. Foram coletados dados sociodemográficos, antropométricos e clínicos, e foram aplicados os questionários Fatigue Severity Scale (FSS) para fadiga, escala visual analógica do EuroQoL 5 dimensions – 5 response level (EQ-5D-5L) para qualidade de vida, e a escala (PCFS) para a classificação do estado funcional. Além disso, a capacidade física foi avaliada com o teste de sentar e levantar de 1 minuto (TSL1). A análise estatística foi expressa por meio de frequência absoluta e relativa, média  $\pm$  desvio padrão, ou mediana (intervalo interquartil). Estudo aprovado pelos comitês de ética através dos números: 4.105.468; 4.324.0069. **Resultados:** 133 indivíduos com diagnóstico confirmado de COVID-19 foram incluídos neste estudo. As categorias da escala PCFS foram agrupadas em três grupos, devido ao reduzido número de indivíduos em cada categoria: 0 (sem limitações funcionais), 27% dos participantes; 1/2 (limitações funcionais negligenciáveis ou leves), 50%; e 3/4 (limitações funcionais moderadas ou graves), 23%. 57% da amostra apresentou sintomas relevantes de fadiga, de acordo com a FSS. Quanto à escala do EQ-5D-5L, a pontuação média foi de  $77 \pm 20$ . No TSL1, o número médio de repetições foi de  $16 \pm 6$  ( $59 \pm 21$  % do previsto). **Conclusões:** Observamos que a maioria dos indivíduos relataram limitações funcionais leves a moderada. Além disso, mais da metade da amostra apresentou sintomas relevantes de fadiga, o que evidencia que o funcionamento físico e o desempenho das atividades de vida diária poderão estar prejudicados após a alta hospitalar. Dessa forma, conclui-se que COVID-19 pode afetar sobremaneira a saúde física, funcional e social dos indivíduos.

COVID-19 | estado funcional | fadiga

**Título: Condição pós COVID-19: levantamento dos sintomas persistentes auto reportados pelos pacientes****Autores:** Cecília Vieira Prestes; Eduarda Schneider; Luiza Scheffer Dias; Luana dos Passos Vieira; Helena Amelia Rachor; Elisabete Antunes San Martin; Andrea Lucia Gonçalves da Silva

Instituição(ões): Unisc, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

Introdução: A pandemia da COVID-19 foi declarada emergência em saúde pública em 2020 e desde então os pesquisadores estão empenhados em alcançar as respostas necessárias para sua prevenção e tratamento. Muitos pacientes persistem com sintomas da COVID-19 e essa condição é chamada de Síndrome da COVID Longa, também conhecida como Síndrome pós-COVID e Condição pós-COVID-19. Objetivo: Identificar os sintomas clínicos persistentes em pacientes com a Síndrome da COVID Longa. Métodos: Estudo transversal, amostragem de conveniência, não probabilística com pacientes do CEGO, entre março e julho de 2021, de ambos os sexos, adultos ( $\geq 18$  anos de idade), com capacidade cognitiva preservada e que aceitaram participar desta pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos desta pesquisa sujeitos que mesmo após a assinatura prévia do TCLE declinaram verbalmente durante a etapa do estudo e acometimento de função neurológica que comprometam a comunicação com os pesquisadores. Os sujeitos responderam um questionário de saúde geral e dados clínicos que incluíram os dados demográficos iniciais incluíram sexo, idade, índice de massa corporal (IMC), raça e comorbidades, tempo de hospitalização por COVID-19, % de acometimento pulmonar pela tomografia computadorizada (AP), desfecho reportado pelo paciente (sintomas durante o período de infecção e os sintomas persistentes no momento da chegada a CEGO ainda foi realizada uma avaliação multimencional. Resultados: Avaliados 38 pacientes, com idade entre 40 e 60 anos (homens  $n=22$ ), acima do peso (IMC  $29,2\pm 3,9$  Kg/m<sup>2</sup>), acometimento pulmonar entre 25% e >75 %, tempo de internação hospitalar de  $14,0\pm 9,7$  dias, perda de peso médio de 7,9 kg. Durante o período de infecção da doença os principais sintomas foram: respiratórios (tosse  $n=18$ ; falta de ar  $n=16$ ) e clínicos (febre  $n=1^2$ ; dor de cabeça ( $n=11$ ) e cansaço  $n=10$ ). Ao comparecerem no CEGO foram identificadas mudanças nos sintomas, persistindo de forma mais intensa os sintomas clínicos (cansaço  $n=21$ ) e respiratórios (falta de ar  $n=1^3$ ; tosse  $n=08$ ). Os sintomas conforme %AP no ingresso no CEGO:  $\leq 50\%$ AP [cansaço ( $n=14$ ), falta de ar ( $n=05$ ) e tosse ( $n=02$ )] ;  $>50\%$ AP [falta de ar ( $n=06$ ), tosse ( $n=05$ ) e cansaço ( $n=04$ )]. Conclusão: Sobreviventes da COVID-19 que buscaram o CEGO apresentavam como principais sintomas persistentes, em ordem de frequência, o cansaço, a falta de ar e a tosse.

COVID-19 | REABILITAÇÃO | ESTADO FUNCIONAL



**Título: Estado funcional e mental de sobreviventes da COVID-19: um estudo de acompanhamento prospectivo****Autores:** Luana dos Passos Vieira; Andréia Haag; Carlos Eduardo Corrêa Nunes; Renata Trimer; Andrea Lucia Gonçalves da Silva

Instituição(ões): Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** Após recuperação da COVID-19, sintomas podem persistir por semanas/meses, sugerindo “COVID-19 Longa”. Esta síndrome caracteriza-se por uma incapacidade prolongada, podendo apresentar menor capacidade física, dispnéia, fadiga e estresse psicoemocional e cognitivos, gerando uma recuperação longa e limitações nas atividades de vida diária. Necessitamos de respostas sobre a persistência dos sintomas e as diferentes sequelas após a alta hospitalar. **Objetivo:** Avaliar, após alta hospitalar, o estado funcional e mental de sobreviventes da COVID-19. **Métodos:** Estudo observacional, tipo estudo de casos, com seguimento prospectivo de indivíduos adultos, cognitivo preservado, internados em um hospital universitário do sul do Brasil e após assinatura de consentimento informado de pesquisa. Foram excluídos os pacientes com perda de seguimento. Após a alta hospitalar avaliou-se o estado funcional (Escala de Estado Funcional pós COVID-19-PCFS) e mental (Índice de Ansiedade de Beck-BAI e Índice de Depressão de Beck-BDI, Escala do Impacto de Evento-Revisada\_IES-R e Escala de Esperança de Herth-EEH), reaplicando-os decorrido 30 dias. A coleta de dados ocorreu por meio telefônico entre julho e novembro de 2021. **Resultados:** Avaliados 6 sujeitos (5 homens), idade  $40,1 \pm 3,7$  anos,  $IMC=34,0 \pm 6,5$  Kg/m<sup>2</sup>, tempo de internação na UTI 7 (3–19 dias) comprometimento pulmonar conforme tomografia computadorizada >50% (n=3). Após a alta hospitalar: todos os sujeitos (n=6) apresentaram limitações funcionais, sinais e sintomas de ansiedade [mínimo(n=1)/leve(n=3)/moderado(n=1)/grave(n=1)] e depressão [mínimo(n=3)/leve(n=2)/moderado(n=1)] e alto nível de esperança ( $45 \pm 4,0$ ); apenas 1 sujeito apresentou estresse pós-evento pela IES-R. Após 30 dias de seguimento: melhora das limitações funcionais [ $\Delta=1,5(-3-10)$ ] e dos sinais e sintomas de ansiedade [ $\Delta=1(-9-10)$ ], sem alteração nos sinais e sintomas de depressão leve [ $\Delta=0,0(-11-5)$ ]; o nível de esperança permaneceu alto ( $43,3 \pm 4,2$ ) e houve redução significativa no escore total da IES-R [ $\Delta=1,8(-0,3-3,2)$ ,  $p=0,04$ ]; redução da subescala Evitação ( $\Delta=0,9(0,25-1,87)$ ,  $p=0,02$ ); Associação encontradas: PCFS e BAI ( $r=928$ ;  $p<0,01$ ); PCFS e EEH ( $r=-897$ ,  $p<0,01$ ), PCFS e IES-R ( $r=812$ ,  $p=0,05$ ), PCFS e EEH ( $r=-824$ ,  $p=0,04$ ). **Conclusão:** Sobreviventes da COVID-19 apresentam após a alta hospitalar um estado funcional limitado em diferentes níveis, leve ansiedade e depressão, alto nível de esperança e baixo estresse pós-evento. Após 30 dias de seguimento, o estado funcional melhora, porém o estado mental permanece sintomático para ansiedade, depressão e estresse pós-evento, exceto para a menor repulsa quanto a questões relacionadas ao acometimento pela COVID-19. A alteração do estado funcional influenciou na manifestação de sintomas como a ansiedade, a falta de esperança e o estresse pós-evento.

Covid-19 | Estado funcional | Saúde mental

**Título: Perfil das manifestações crônicas em profissionais de saúde acometidos pela SARS-CoV-2 do Hospital Público de Mato Grosso do Sul****Autores:** Agnes Cristy de Mesquita; Kamilla Oliveira de Paula Correa; Brenda Lee Silva Rocha; Priscila Rímoli de Almeida  
**Instituição(ões):** Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS - Brasil.

Introdução: Sabe-se que a SARS-CoV-2 é capaz de causar uma reação imune excessiva aumentando o nível de citocinas, possivelmente, essa ativação excessiva do sistema imunológico seja responsável pela maioria das manifestações orgânicas. Devido ao comprometimento neurológico em pacientes com COVID-19, tornou-se necessário identificar complicações crônicas em casos leves a graves de funcionários do Hospital Público de Mato Grosso do Sul. Objetivo: Identificar complicações crônicas associadas à SARS-CoV-2 em casos leves a graves em profissionais de saúde acometidos de um Hospital Público de Mato Grosso do Sul. Métodos: Estudo de concepção metodológica transversal por incidência, quantitativo e de caráter descritivo com aplicação do formulário elaborado especificamente para esta pesquisa e a Escala de Avaliação de Incapacidades da Organização Mundial da Saúde (WHODAS 2.0). Com a participação de servidores de diferentes linhas de atuação hospitalar, com diagnóstico confirmado para SARS-COV-2 no período de março de 2020 a março de 2021, apresentando carga horária de trabalho menor ou igual a 60 horas semanais, incluindo outros locais de trabalho. Resultados: Neste estudo, 51 colaboradores de saúde responderam o formulário de pesquisa e a Escala WHODAS 2.0. Destes, sete (n=7) participantes foram excluídos devido ao uso de psicotrópicos e um (n=1) participante preencheu apenas o formulário de pesquisa, totalizando dessa forma, 44 profissionais de saúde avaliados. A população de estudo foi composta predominantemente por mulheres (75%) com a idade média de 38±9,7 anos, atuando na linha de frente do Hospital Público de Mato Grosso do Sul, com características clínicas de hipertensão arterial e obesidade como as principais comorbidades relatadas. Durante a infecção, os indivíduos relataram a fadiga e dor de garganta como os principais sintomas respiratórios. Quanto aos sintomas do Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Periférico, a cefaleia (38,63%) e a anosmia (27,27%), respectivamente, foram os mais mencionados. Além disso, aproximadamente 59,09% dos participantes apresentaram dor muscular e 68,18% alteração do sono. Já no WHODAS 2.0, embora não tenha apresentado diferença significativa nas análises, observou-se que os valores dos domínios relacionados a cognição, relações interpessoais, atividades cotidianas e participação, foram maiores no sexo feminino, sendo assim, as mulheres deste estudo tiveram maior prejuízo na qualidade de vida que os homens. Conclusão: Concluiu-se que os domínios de mobilidade, atividades do cotidiano e a pontuação total das incapacidades avaliadas pela WHODAS 2.0 tiveram correlação negativa significativa, evidenciando piora na funcionalidade da população em estudo.

SARA-CoV-2 | Complicações Crônicas | WHODAS

**Título: perfil epidemiológico e de funcionalidade de pacientes pós-hospitalização por covid-19**

**Autores:** Roberta Berbert Lopes; Claudia Silva Dias; Ana Carolina Paiva Rodrigues; Bárbara Marques Soares de Matos Vieira; Ingrid Campos Martins; Maria Clara Moreira dos Santos; Alessandra Camargos Pereira  
Instituição(ões): Puc Minas, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução** A pandemia pelo coronavírus SARS-CoV-2 tem se apresentado como um dos maiores desafios sanitários em escala global. Para os sujeitos infectados que necessitaram de internação hospitalar, podem surgir alterações com repercussões sistêmicas e funcionais importantes. Avaliar a incapacidade e a funcionalidade no período pós alta hospitalar torna-se fundamental para o adequado tratamento e acompanhamento dos sujeitos. **Objetivo** O objetivo do estudo foi traçar o perfil epidemiológico de pacientes pós COVID-19 que necessitaram de hospitalização, e verificar as alterações na funcionalidade e na incapacidade em dois períodos distintos do pós alta. **Metodologia** O estudo, realizado em 2021, foi do tipo transversal. Teve como amostra 24 pacientes pós infecção pelo COVID-19, entre 46 e 85 anos de idade, de ambos os sexos, em dois períodos após alta hospitalar: (1) de 1 a 30 dias e (2) em 90 dias. Todos os indivíduos concordaram em participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), enviado de forma online. A coleta de dados, nos dois momentos, ocorreu por meio do preenchimento da Escala de Avaliação de Incapacidade (WHODAS 2.0), versão completa de 36 itens, desenvolvida no formato virtual através da plataforma Google Forms, incluindo dados do perfil dos pacientes. Para a pesquisa descritiva foram realizadas análises de frequência e proporção, e para comparar as alterações na funcionalidade e na incapacidade, nos dois períodos, foi utilizado o Teste de Wilcoxon. O nível de significância estatística estabelecido foi de 5%. **Resultados** Perfil da amostra: 62,5% do sexo feminino; 95,8% não tabagistas; 41,7% com nível educacional superior completo; 66,7% com mais de 10 dias de hospitalização; 29,2% precisaram de intubação e 100% de oxigenoterapia. Os participantes apresentaram maiores repercussões na funcionalidade, na intensidade moderada, nos dois períodos, para os itens mobilidade, atividades domésticas, trabalho, participação e autocuidado. Não houve melhora estatisticamente significativa desses itens no período 2 ( $p>0,05$ ), porém, para o item autocuidado houve piora ( $p= 0,048$ ). Para os demais itens do WHODAS, a repercussão funcional foi leve. **Conclusão** Dos 24 participantes, os itens mais relatados de incapacidade e queda na funcionalidade em ambos os períodos da pesquisa foram relacionados à atividade e participação. Não houve melhora dos itens mobilidade, atividades domésticas, trabalho e participação no período 2, e o item autocuidado apresentou piora, possivelmente porque os pacientes não realizaram tratamento fisioterapêutico adequado no pós alta hospitalar, ou porque a percepção de autocuidado no período 1 não era efetiva.

Covid-19 | Functioning | Disability

**Título: QUALIDADE DE VIDA E FUNCIONALIDADE DE PACIENTES RECUPERADOS DA COVID-19****Autores:** Gabriele de Oliveira Kempfer; Adriane Bertotto; Fabricio Farias da Fontoura**Instituição(ões):** Universidade La Salle, Canoas - RS - Brasil.

**Introdução:** O vírus SARS-CoV-2 pode afetar diversos sistemas, sugerindo complicações neurológicas, musculoesqueléticas, gastrointestinais, cardíaca entre outras. As complicações podem impactar de forma aguda e crônica na capacidade funcional mesmo sem comorbidades prévias. A qualidade de vida (QV) está relacionada a funcionalidade do indivíduo, que significa ser independente, capaz de realizar atividades básica de sobrevivência. Ao mensurar a funcionalidade, tem-se o objetivo de nortear planos de tratamentos, monitorar o desenvolvimento, indicar a necessidade de cuidados, prever tempo de tratamento e estimar o prognóstico dos paciente. **Objetivo:** Analisar o impacto da Covid-19 sob a qualidade de vida e funcionalidade dos pacientes recuperados pela infecção relacionando os sistemas fisiológicos comprometidos com a QV. **Materiais e métodos:** Estudo transversal de cunho exploratório. Coleta por meio de formulário online. O presente estudo incluiu indivíduos recuperados da doença, com idade  $\geq 18$  anos de ambos sexos. Coletados dados sociodemográficos e epidemiológicos, os instrumentos utilizados foram Índice de Barthel e Short Form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36). Os dados foram analisados no programa SPSS, versão 26, o Teste de Shapiro-Wilk foi usado para avaliar a distribuição dos dados. A comparação da qualidade de vida e da funcionalidade entre os grupos (necessitou de hospitalização versus não necessitou; realizou atendimento fisioterapêutico versus não realizou; e assintomáticos versus sintomáticos) foi analisada usando o teste t de Student independente. A relação da idade com a qualidade de vida e com a funcionalidade foi testada pelo coeficiente de correlação de Spearman, valor de  $P < .05$ . **Resultados:** Participaram no estudo 385 pacientes, com média de idade de  $39,8 \pm 14$  anos, 52% do sexo feminino, onde observamos que o maior impacto da doença foi no domínio de Vitalidade (55,7) e o domínio menos impactado foi o de Capacidade Funcional (84,1). A tarefa que a covid-19 mais impactou foi a de banhar-se (95%) e a que menos impactou foi a de controle intestinal (99,3%) **Conclusão:** Concluímos que a Covid-19 impactou na Vitalidade e Saúde Mental dos sobreviventes e gerou menos impacto na Funcionalidade. Este estudo evidenciou impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes que possuem sintomas persistentes, foram hospitalizados e possuem idade avançada, sendo este o paciente que busca atendimento fisioterapêutico.

COVID-19|Qualidade de Vida|Atividades Cotidianas

**Título: IMPACTO DA OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR NA CONDIÇÃO RESPIRATÓRIA DE PACIENTES PÓS-COVID**

**Autores:** Odonis Rocha Júnior; Eduarda Galvão Librelatto; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel  
Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** Em dezembro de 2019 foi catalogado uma nova variante do coronavírus (SARS-CoV-2) em Wuhan, China. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, três meses depois, em março de 2020, a Covid-19 já era encontrada em todos os continentes, caracterizando-se como uma pandemia. A Covid-19 tem caráter sistemático, pois afeta diversos sistemas do corpo, no entanto afeta principalmente o sistema cardiorrespiratório. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo avaliar o impacto da oxigenoterapia domiciliar na condição respiratória de pacientes pós-covid. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com os pacientes maiores de 18 anos encaminhados para a reabilitação pós-covid-19. Foi realizada uma avaliação presencial com objetivo de investigar o histórico da doença, registro dos dados antropométricos e hábitos de vida. Após isso, foram realizadas a avaliação da função respiratória através da espirometria e da força muscular respiratória através da manovacuômetria. **Resultados:** Participaram 372 pacientes, divididos em 2 grupos: os que receberam oxigênio domiciliar (n=85) e os que não receberam (n=287), com idades médias de 59,91±15,6 e 46,3±16,1 respectivamente. Para os que necessitaram do suporte de oxigênio na espirometria, os resultados demonstraram menor capacidade vital forçada 2,4±1,01 (71% previsto) e 2,92±1,09 (80%) (p=0,023), assim como nos resultados do volume expiratório forçado no primeiro segundo 2,03±0,89 (72% previsto) e 2,41±0,94 (89%) (p=0,065). Já na manovacuometria, a pressão inspiratória máxima foi de 66,52±29,65 (71% previsto) e 76,45±61,51 (79%) (p=0,001) evidenciando a fraqueza da musculatura inspiratória nos pacientes com oxigenoterapia domiciliar sem impacto na pressão expiratória máxima 65,73±29,45 (65% previsto) e 66,89±2,89 (64%) (p=0,929), porém ambas as medidas apresentaram uma força abaixo da média prevista. **Conclusão:** De acordo com os resultados, a oxigenoterapia domiciliar apesar de necessária para estes pacientes, impactam negativamente na capacidade pulmonar tanto na capacidade vital forçada e no volume expirado no primeiro segundo, além de resultar em fraqueza muscular inspiratória.

Reabilitação | Coronavírus | Oxigenoterapia

**Título: IMPACTOS DA COVID-19 NA CAPACIDADE FUNCIONAL**

**Autores:** Isabel Cristina de Sousa Carneiro<sup>1</sup>; Gabriel José Tarcisio Rodrigues<sup>1</sup>; Luiz Eduardo Oliveira Santos<sup>2</sup>; Daniela Lemos Maciel<sup>1</sup>; Janne Marques Silveira<sup>1</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil.

A COVID-19 é uma pandemia altamente contagiosa, transmitida de pessoa para pessoa, por via respiratória ou após o contato com superfícies contaminadas pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). O vírus teve origem na cidade de Wuhan, na China, e se espalhou rapidamente por todo o mundo causando diferentes impactos. Um dos problemas a longo prazo, é o risco de sequelas decorrentes da cronicidade de determinados sintomas, a persistência de disfunções motoras, cognitivas, dentre outras, vem sendo associada à chamada Síndrome Pós-Covid-19, ela está presente quando os sintomas persistem além de 12 semanas após a fase aguda da infecção, e tem afetado grande parte da população. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é identificar os impactos causados na capacidade funcional de indivíduos que foram contaminados pela Covid-19. **Metologia:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. Sendo a pesquisa realizada através de questionário on-line do Google Formulários. O instrumento utilizado para a coleta de dados será composto por questões de múltipla escolha, e foi desenvolvido pelos próprios pesquisadores com base em formulários semelhantes utilizados em outras linhas de pesquisas, sendo aplicado de forma individual à pacientes acometidos pela Covid-19, que desenvolveram a forma leve, moderada ou grave da doença. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número parecer 5.173.776. **Resultados:** A amostra foi composta por 37 voluntários adultos que não necessitaram de internação em unidade de terapia intensiva, apenas 5,4% foram internados em leito clínico e fizeram uso de oxigênio suplementar. Os participantes foram questionados sobre o quanto a COVID-19 afetou a qualidade de vida deles e 10,8% responderam que afetou muito; 32,4% razoavelmente; 29,7% pouco e 27% muito pouco. Os voluntários também foram questionados diretamente sobre sua funcionalidade, através da Escala de status funcional pós-covid (ESPC), com a seguinte pergunta: "Quanto você está atualmente afetado em sua vida cotidiana por COVID-19?" e encontramos 59,5% sem limitações funcionais; 32,4% com limitações funcionais insignificantes; 8,1% e limitações funcionais leves. **Conclusão:** Conclui-se que doenças agudas graves, como a COVID-19, podem acarretar incapacidades funcionais, associadas ou não a comorbidades, que impactam na vida do indivíduo. Em nossa pesquisa houve registro de redução da qualidade de vida e a presença de limitações funcionais leves, no entanto vale a pena destacar que a amostra foi composta de casos leves a moderados.

capacidade funcional | pandemias | coronavirus.



**Título: Perfil clínico dos pacientes acometidos pela síndrome pós-Covid-19**

**Autores:** Isabel Cristina de Sousa Carneiro<sup>1</sup>; Luiz Eduardo Oliveira Santos<sup>1</sup>; Gabriel José Tarcisio Rodrigues<sup>2</sup>; Francielle Cristina Soares<sup>1</sup>; Janne Marques Silveira<sup>1</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil.

A doença do coronavírus-19 (COVID-19) é o termo utilizado para designar uma doença ocasionada pela infecção do novo coronavírus, que teve seu surto inicial em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, espalhando-se rapidamente pelo mundo. O indivíduo acometido pode evoluir desde uma infecção assintomática ou em casos mais graves, em pneumonia viral grave com insuficiência respiratória, seguida de óbito. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é identificar o perfil clínico de indivíduos contaminados pelo SARS-CoV-2, bem como as sequelas e sintomas mais persistentes após a recuperação. **Metologia:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. Sendo a pesquisa realizada através de questionário on-line do Google Formulários. O instrumento utilizado para a coleta de dados será composto por questões de múltipla escolha, e foi desenvolvido pelos próprios pesquisadores com base em formulários semelhantes utilizados em outras linhas de pesquisas, sendo aplicado de forma individual à pacientes acometidos pela Covid-19, que desenvolveram a forma leve, moderada ou grave da doença. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número parecer 5.173.776. **Resultados:** Participaram da pesquisa 37 voluntários adultos, 29,7% desses informaram ser do grupo de risco e 24,3% moravam com alguém do grupo de risco. A maioria teve COVID entre 6 e 12 meses. Em relação aos sintomas registramos 59,5% de perda do olfato e paladar, 45,9% de fraqueza, 29,7% de falta de ar, 24,3% de tosse, 10,8% de febre, cefaleia, dor de garganta, 8,1% de coriza e apenas 2,7% relatou nenhum sintoma. Quanto a necessidade de internação, nenhum participante necessitou de internação em unidade de terapia intensiva e apenas 5,4% foram internados em leito clínico e fizeram uso de oxigênio suplementar. Em relação aos sintomas que persistiram após a recuperação, 18,9% apontaram a fraqueza como o mais frequente 45,9% e o menos frequente cefaleia e perda de memória 2,7%. Sobre as consequências da síndrome pós-covid 10,8% fizeram reabilitação cardiopulmonar, 8,1% apenas acompanhamento médico. **Conclusão:** O perfil clínico dos pacientes acometidos Covid-19 é inespecífico, visto que pode ocasionar casos assintomáticos, sintomáticos leves, moderados ou graves. Entre os pacientes sintomáticos, os sintomas mais prevalentes foram: perda do olfato e paladar, fraqueza, falta de ar, tosse, febre, cefaleia, dor de garganta e coriza. Identificamos a fraqueza como sintoma mais frequente após a infecção. Dessa forma, é de suma importância a presença do fisioterapeuta no enfrentamento dessa doença para a recuperação dos sintomas minimizando limitações funcionais. sinais e sintomas | fisioterapia | Covid-19

**Título: Internação hospitalar e Funcionalidade em pacientes pós-COVID****Autores:** Hisllana Boahenko Harmatiuk; Rafaela Kadamós de Oliveira; Joao Henrique Dutra Blanco; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Resumo:** Introdução: A infecção por SARS-CoV-2 pode se apresentar de diferentes maneiras e graus de gravidade, sendo que em casos mais graves há necessidade de internação hospitalar. O grau de acometimento, a hospitalização e o imobilismo podem impactar na funcionalidade destes pacientes, e as vezes, perdurarem por muito tempo, prejudicando o retorno das atividades laborais e de vida diária. Objetivos: Identificar e mensurar os impactos da internação hospitalar sobre as atividades funcionais de pacientes acometidos pela COVID-19. Métodos: Trata-se de um estudo transversal com amostra de 251 indivíduos encaminhados a um serviço de reabilitação pós-COVID, maiores de 18 anos. A avaliação inicial foi composta de anamnese, investigação sobre o histórico da doença, hábitos de vida e dados antropométricos. Após isso, foi realizado o teste de caminhada de 6 minutos (TC6M), teste de sentar e levantar 5X, avaliação da força de preensão manual e aplicada a escala do estado funcional pós-COVID (PCFS). Para fins de análise, os participantes foram divididos em 2 grupos: grupo com necessidade de hospitalização e o grupo sem necessidade. Resultados: Dos pacientes avaliados, 36,6% (92) necessitaram de hospitalização. Destes, a maioria eram homens com idade média de 53,27±15,44 anos, significativamente maior que dos não internados, cuja idade média era de 45,70±17,1 anos. No TC6M, os indivíduos que foram internados, deambularam significativamente menos, 330±122 (52,2% previsto) metros, que o grupo não internado, 393,11±105,19 (66,5% previsto) metros (p 0,000). Não foi identificada diferença significativa no teste de sentar e levantar 5X, nem no teste de preensão palmar. Em contrapartida, a escala de funcionalidade PCFS mostrou que o grupo com internação apresentou limitação de insignificante à leve em 19,95% (50) e de moderada à grave em 28,3%(71) dos pacientes, contra 28,3%(44) e 7,6%(19), respectivamente, do grupo não internado (p=0,000). Conclusão: O impacto da internação foi pior para a funcionalidade do que para a força muscular dos pacientes pós-COVID.

assistência hospitalar | COVID-19 | força muscular

**Título: Condição respiratória pós-COVID**

**Autores:** Hisllana Boahenko Harmatiuk; Rafaela Kadamós de Oliveira; Joao Henrique Dutra Blanco; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Resumo:** Introdução: A COVID-19 é uma doença que abrange diferentes populações, tem sua etiologia em um vírus, SarsCOV2, que acomete o sistema respiratório e pode afetar de forma ampla órgãos e sistemas do corpo. Em face disso, um problema vigente após a liberação do isolamento respiratório passou a se tornar o foco do cuidado, quando o número de relatos de pacientes pós-COVID evidenciaram algum tipo de sequela respiratória persistente. Objetivos: Avaliar a condição respiratória de pacientes pós-COVID. Métodos: Trata-se de um estudo transversal realizado em 245 pacientes, maiores de 18 anos, de um serviço de reabilitação pós-COVID. Durante a anamnese, investigou-se o histórico da doença, hábitos de vida e dados antropométricos. Além disso, para avaliação específica, foi realizado testes de função pulmonar através da espirometria, teste de força muscular respiratória por meio da manovacuometria e avaliação da funcionalidade através da escala do estado funcional pós-COVID (PCFS). As medidas de capacidade vital forçada, volume expirado no primeiro segundo, pressão inspiratória e expiratória máxima foram comparadas com os valores previstos na literatura. Resultados: Os 254 pacientes avaliados tinham idade média de  $51,31 \pm 14,9$  anos, sobrepeso (IMC de  $29,5 \pm 6,4 \text{ kg/m}^2$ ), 32,6%(83) necessitaram de hospitalização e 18,9%(48) de oxigenoterapia domiciliar. Em relação a espirometria foi observada uma capacidade total forçada de  $2,76 \pm 1,13 \text{ L}$  (75% previsto ( $p=0,000$ )) e VEF1  $2,24 \pm 0,1 \text{ L}$  (74% do previsto ( $p=0,001$ )), ambos os valores abaixo do ponto de corte de 80% do previsto, categorizando a disfunção. A avaliação da força muscular inspiratória,  $67,6 \pm 27,40 \text{ cmH}_2\text{O}$  (71% do previsto;  $p=0,000$ ), e expiratória  $61 \pm 27,6 \text{ cmH}_2\text{O}$  (57% do previsto;  $p=0,0001$ ), abaixo do ponto de corte de 75% do previsto, também sugere fraqueza muscular respiratória. Em relação a funcionalidade, foi identificado que 38%(93) dos pacientes apresentavam limitação insignificante ou pequena, enquanto que 35,5%(87) limitação moderada ou grave. Conclusão: Conclui-se que a COVID-19 acomete a função e força muscular respiratória, prejudicando a funcionalidade destes indivíduos independente da gravidade da doença.

coronavírus | força muscular | testes de função respiratória

**Título: Sintomas pós-COVID-19 leve - análise 30 dias após a saída do isolamento**

**Autores:** Eduarda Galvão Librelatto; Christiane Riedi Daniel; Odonis Rocha Júnior; Sibebe de Andrade Melo Knaut  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro Oeste-Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda altamente transmissível que pode ser letal, mas geralmente leve e até mesmo assintomática. Os sintomas mais encontrados são: febre, tosse seca, dispneia, fadiga, mialgia, artralgia, anosmia e ageusia. No entanto, uma parte substancial de pacientes já recuperados da infecção aguda relatam sintomas persistentes, com implicações na funcionalidade e na qualidade de vida. **Objetivos:** Investigar os principais sintomas e disfunções que persistem em pacientes pós COVID-19 leve, ou seja, sem necessidade de internação hospitalar. **Métodos:** O estudo transversal foi realizado em pacientes pós COVID-19 leve, por meio de uma entrevista realizada por telemonitoramento 30 dias após a alta do isolamento. Os pacientes deveriam ser maiores de 18 anos, que foram positivos para COVID-19 por PCR ou teste rápido. A avaliação foi composta de anamnese incluindo hábitos de vida, histórico e dados relevantes sobre a doença, avaliação da fadiga por meio da escala de borg bem como avaliação da dispneia avaliada por meio do Medical Research Council (MRC). **Resultados:** A amostra foi composta por 137 pacientes, com média de idade de  $42 \pm 17,2$  anos. Destes, 25,5% praticavam atividade física, 57,7% apresentavam alguma doença associada, sendo as mais prevalentes as doenças cardíacas (22,6%) e respiratórias (20%). Destes pacientes, 39,4% tinham sintomas persistentes no pós COVID-19, sendo a mais frequente a fadiga em 10,2%, a anosmia 8% e dispneia 7,3%. Dos pacientes avaliados, 12,4% necessitam procurar algum serviço de saúde pós COVID-19, cujos principais motivos foram os distúrbios respiratórios em 3,6% e cardíacos em 2,2%. Alguns pacientes (16,8%) desenvolveram novos problemas crônicos de saúde, sendo 4,3% problemas respiratórios e dor aguda, 2,2% problemas digestivos e alteração de memória e 1,4% cardíacos. A fadiga foi um dos sintomas mais prevalentes no pós-covid e quando questionado a respeito da intensidade, houve relato médio de  $5 \pm 3,2$  pontos na escala de borg CR10. A avaliação da dispneia realizada por meio do MRC mostrou que 47,4% relataram dispneia apenas em atividades intensas, 21% dispneia ao andar rápido no plano ou ladeira, 5,2% relataram andar mais devagar que alguém da mesma idade, 10,5% tinham necessidade de parar após caminhar uma quadra e 10,5% sentiam-se muito dispneico para sair de casa. A intensidade da dispneia medida de 0 a 10 foi em média de  $4,3 \pm 2,9$  pontos. **Conclusão:** Conclui-se que após 30 dias da alta por COVID-19 alguns pacientes mesmo que com a doença leve apresentavam persistência dos sintomas entre os mais comuns a fadiga, a anosmia e a dispneia. Tanto a dispneia e a fadiga consideradas moderadas podem impactar nas atividades de vida cotidiana destes pacientes.

Telemonitoramento | COVID-19 | Dispneia

**Título: Satisfação com programa de reabilitação pós-COVID-19****Autores:** Tainara Ribeiro Leite; Jhessica Karolayne Volochen Xistiuk; Mariana Aparecida Horst de Souza; Andersom Ricardo Frez; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná -Unicentro), Guarapuava - PR - Brasil.

Introdução: O COVID-19 acarreta múltiplas sequelas que acabam afetando as atividades de vida diária. A reabilitação pulmonar pós covid favorece a recuperação física e funcional, durante e após o período de internação, considerando a necessidade de cada paciente para adequado tratamento. Objetivos: Analisar a satisfação de usuários com o programa de reabilitação pós-COVID. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico com 89 indivíduos e média de idade de  $54,9 \pm 14,4$ . Fizeram parte do estudo indivíduos encaminhados para o serviço de reabilitação fisioterapêutica pós COVID-19. Inicialmente foi realizada uma anamnese geral e exame físico. Na sequência os pacientes foram submetidos à reabilitação e reavaliados. Da amostra inicial, 35 pacientes responderam o questionário de satisfação da reabilitação pós-COVID, contendo 11 questões em relação a satisfação ao atendimento, resultados alcançados pelo paciente, conquistas com o tratamento e com o retorno das próprias atividades, segurança no serviço ao qual foi encaminhado, dificuldades na reabilitação, e ainda se descontinuou o tratamento proposto por algum motivo. O questionário foi aplicado no momento da reavaliação presencial ou via contato telefônico. Resultados: Durante a reabilitação os indivíduos realizaram em média 10 atendimentos de fisioterapia por cerca de três meses de acordo com a gravidade da doença, composta por educação em saúde, exercícios aeróbicos e exercícios de força muscular. Dentre os resultados obtidos pode-se verificar que nenhum dos indivíduos respondeu estar nada satisfeito, assim, foi possível verificar que 35 (100%) estavam muito satisfeito ou totalmente satisfeito com o método utilizado nos atendimentos, seguido 34 pacientes (97,1%) que relataram conquistas com o tratamento, sendo as principais a melhora da função respiratória/dispneia 25,7%, melhora nas atividades de vida diárias 22,8%, melhora da massa muscular e fadiga 14,2%, retorno ao trabalho e retorno a atividade física ambas representando 5,7% e melhora na qualidade de vida 2,8%, seguido de 32 (91,5%) que disseram estar muito ou totalmente satisfeito com os resultados obtidos em relação a reabilitação, e ainda seguido de 32 (91,3%) estavam muito satisfeitos ou total satisfeitos com o atendimento recebido. Já 97,1% se sentiram seguros ao ser encaminhados para a reabilitação e 80% relata confiança para o retorno das atividades de suas atividades laborais. Ainda foram analisadas as dificuldades encontradas pelos pacientes para a realização da reabilitação, as principais foram horário (14,3%), transporte (11,4%) e medo (5,7%). Entretanto, o retorno ao trabalho 8,6%, dificuldade com o transporte 2,9% e horário do atendimento 2,9%, que foram relatados por 5 pacientes, interferiram no tratamento, causando descontinuação do mesmo. Conclusão: A maioria dos pacientes estavam satisfeitos com os resultados alcançados no tratamento e com o programa de reabilitação e suas vertentes, que auxiliou para a recuperação de pacientes pós-COVID.

Satisfação do paciente | Reabilitação | COVID-19

**Título: Impacto de um programa de Reabilitação Cardiopulmonar de uma Clínica Escola na funcionalidade, fadiga e dispneia de pacientes pós COVID-19**

**Autores:** Beatriz Oliveira de Almeida; Richard Barros da Silva; Diogo Fiorani; Juliana de Lima Peixoto; Bruno Gruninger; Flavio Gobbi Shiraishi; Maira Seabra de Assumpcao; Marina Sallum Barusso Grüniger  
**Instituição(ões):** Centro Universitário do Sudoeste Paulista, Itapetininga - Sp - SP - Brasil.

**Introdução:** No início do ano de 2020 foi declarada a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2), cuja a infecção é responsável pela inflamação pulmonar e sistêmica, com importante impacto também na funcionalidade muscular periférica. Tais repercussões acarretaram em grande número internações hospitalares, gerando sobrecarga e alta demanda em todos os níveis de atenção de saúde. Além disso, a persistência significativa de sintomas mesmo pós alta, como fadiga, dispneia e diminuição da funcionalidade com importantes prejuízos nas atividades de vida diária desses indivíduos. Nesse contexto, numerosas iniciativas foram desenvolvidas e empregadas na recuperação de sequelas nesses pacientes, como por exemplo, programas de reabilitação fisioterapêutica no pós- COVID. **Objetivo:** Verificar o impacto de uma programa de Reabilitação Cardiopulmonar de uma clínica escola sobre a capacidade funcional, nível de fadiga e dispneia em paciente pós-COVID. **Materiais e Métodos:** Estudo de caráter comparativo, pré e pós reabilitação fisioterapêutica em pacientes adultos com sequelas do pós- COVID. Todos os indivíduos participaram de um programa de Reabilitação Cardiopulmonar de uma clínica escola, realizando em média 25 sessões. Os desfechos foram a capacidade funcional, avaliada pelo teste de caminhada de 6 minutos (TC6), a dispneia e fadiga durante o teste, pela Escala Modificada de Borg, o estado funcional pela escala Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS) e a fadiga pela Checklist Individual Strength (CIS). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa). **Resultados:** Participaram 26 indivíduos (14 homens; 55,1±11,4 anos). 22 (84,6%) dos indivíduos foram internados devido à COVID sendo que 9 (34,6%) necessitaram de suporte ventilatório invasivo. Foram observadas diferenças significativas na distância percorrida no TC6 (pré: 392±99,2 metros; pós: 483,6±108,6 metros;  $p < 0,001$ ) e na da sensação de dispneia (pré: 3 (2-4); pós:1 (0-3),  $p=0,003$ ). Houve melhora significativa do estado funcional pela escala Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS) [(pré: 2 (0-3); pós: 0 (0-2);  $p$ -valor: 0,002] e redução significativa da fadiga pela Checklist Individual Strength (CIS) (pré: 37,3±7,<sup>3</sup>; pós: 24,8±11,8;  $p$ -valor: 0,003). **Conclusão:** Um programa reabilitação cardiopulmonar no pós- COVID teve impacto positivo na diminuição da dispneia, fadiga, e melhora da capacidade funcional, proporcionando a retomada das atividades cotidianas e importante diminuição de sintomas, e limitações decorrentes dessa doença.

Terapia por Exercícios|COVID|Estado Funcional



**Título: Avaliação de possíveis disfunções respiratórias através da manovacuometria em idosos com síndrome pós-covid-19**

**Autores:** Paulo André da Costa Vinholte<sup>1</sup>; Byanca Soares da Silva<sup>1</sup>; Maria Beatriz Cardoso Magalhães Damasceno<sup>1</sup>; Lorena Maria Souza da Silva<sup>1</sup>; Jéssica dos Santos Silva<sup>2</sup>; Luis Afonso Ramos Leite<sup>1</sup>; Milena de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Juarez Rebelo de Araujo<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade do Estado do Pará, Santarém - PA - Brasil; 2. Universidade da Amazônia, Santarém - PA - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Com o processo de senescência, os idosos passam por diversas alterações nos sistemas, dentre estas mudanças estão as de origem respiratória, como a redução da força muscular respiratória (FMR). A força muscular respiratória pode ser mensurada através do Manovacômetro que é um método não invasivo, simples e eficaz que gera valores por meio de uma pressão negativa gerada através do esforço inspiratório a partir do volume residual (Pressão Inspiratória Máxima-PI<sub>max</sub>) e pela pressão positiva gerada pela contração dos músculos expiratórios a partir da capacidade pulmonar total (Pressão Expiratória Máxima-PE<sub>max</sub>). **OBJETIVO:** Avaliar a funcionalidade respiratória em idosos acometidos e recuperados da infecção por COVID-19 em uma instituição acadêmica do Oeste do Pará. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal em uma instituição de ensino do estado do Pará, entre os meses de agosto a outubro de 2021 com idosos acometidos e recuperados da infecção por COVID-19 em que buscou-se quantificar possíveis disfunções respiratórias através da manovacuometria. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição com o parecer 4.413.160 (C.A.A.E 38419420.5.0000.5168). Após a coleta de dados, as informações foram tabuladas e calculadas as medidas de tendência central e dispersão quanto ao perfil epidemiológico. Para o TC6M, os resultados foram analisados e tratados pelo programa estatístico GraphPad Prism 6, através do teste de análise de variância (one-way ANOVA), seguido de Dunnett para comparações múltiplas (\*p<0,05). **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 9 voluntários sendo 66,66% (n=6) do sexo feminino, com idade média de 66,33±5 anos e índice de massa corpórea de 27,32 ± 5,33 kg/m<sup>2</sup>. Em relação à manovacuometria, na avaliação da PI<sub>max</sub> foi observado um valor de 78,89 ± 13,59 cmH<sub>2</sub>O e da PE<sub>max</sub> de 73,33 ± 11,06 cmH<sub>2</sub>O. Ao comparar com o estudo de Costa (2010), não houve variação significativa na PI<sub>max</sub> visto que os dados ideais seriam de 79,72 ± 18,25 cmH<sub>2</sub>O com p=0,97; quanto a PE<sub>max</sub>, também não houve variação significativa sendo que os valores de referência para este público seriam de 83,13 ± 4,95 cmH<sub>2</sub>O cujo p=0,43. Ao comparar com os valores de referência proposto por Neder (1999) observou-se que não houve variação significativa tanto na PI<sub>max</sub> (p=0,61) quanto na PE<sub>max</sub> (p=0,28). **CONCLUSÃO:** Dessa forma, a partir dos resultados obtidos nesse estudo, observou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas nos valores de PI<sub>max</sub> e PE<sub>max</sub> referente aos participantes da pesquisa, sugerindo-se que infecção por Covid-19 não influencia diretamente à força da musculatura respiratória. Além disso, observou-se também que há um número reduzido de estudos sobre esta temática, portanto, reitera-se a necessidade de mais pesquisas contemplando o tema presente.

Covid-19 | Funcionalidade | Fisioterapia

**Título: FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA E RESPIRATÓRIA EM PACIENTES SOBREVIVENTES COVID-19****Autores:** Cleide Dejaira Martins Vieira; Mardiori Catiussa da Silva Vieira; Gabriela Petry; Gabriela Garcez Breunig; Tiane Luana Diettrich; Evelise Moraes Berlezi; Eliane Roseli Winkelmann

Instituição(ões): Unijui, Ijuí - RS - Brasil.

**Introdução:** A doença causada pelo coronavírus denominado SARS-CoV-2 (Covid-19) pode causar comprometimentos respiratórios, distúrbios neurológicos, gastrointestinais e musculoesqueléticos e os pacientes internados por tempo prolongado têm como efeitos secundários disfunção muscular, fadiga, dor e dispneia. Os pacientes submetidos à ventilação invasiva em UTI apresentam alto risco de desenvolver fraqueza muscular respiratória e periférica. **Objetivo:** Analisar a força muscular periférica e respiratória em pacientes pós covid-19 e suas diferenças entre os sexos. **Metodologia:** Estudo transversal, prospectivo, quantitativo. Foram incluídos 53 indivíduos de ambos os sexos, que tiveram alta hospitalar pós covid sem risco de transmissão e encaminhados para a reabilitação na fisioterapia. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE: 42340321.0.0000.5350). A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2020 e agosto de 2021. Foram coletados variáveis do perfil da amostra, força muscular periférica (Dinamômetro digital isométrico, Teste de uma repetição máxima (1RM) e o Dinamômetro de preensão manual) e a força muscular respiratória (Manovacuômetro Digital). As variáveis foram analisadas e comparada por sexo. **Resultados:** 53 pacientes participaram do estudo, sendo a idade média foi 53 anos. A média da internação hospitalar foi de 17 dias, sendo que as mulheres tiveram a maior prevalência em relação aos homens; 39% foram internados na Unidade de Terapia Intensiva e destes 23% fizeram uso da ventilação mecânica invasiva. A maioria (84%) recebeu suporte de oxigenioterapia e/ou ventilação mecânica não invasiva (43%), não se diferenciando entre os sexos. Na análise da força avaliada pelo dinamômetro digital isométrico e teste de preensão manual não se observaram diferença estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre os sexos feminino e masculino, embora os homens tiveram uma maior força em relação as mulheres. Já, no teste de uma repetição máxima (1RM) a redução da força no sexo feminino foi estatisticamente comprovada quando comparada ao sexo masculino, tanto no membro direito ( $p=0,033$ ) e esquerdo ( $p=0,025$ ). No teste de força muscular respiratória observamos uma diferença entre sexos sendo que a força inspiratória foi maior para o sexo feminino ( $p=0,291$ ) e a força muscular expiratória foi menor, quando comparado com o sexo masculino ( $p=0,001$ ). **Conclusão:** Nos pacientes acometidos por Covid 19 as mulheres apresentam redução da força periférica comparada aos homens e os resultados da força muscular foi igualitário nos diferentes tipos de testes aplicados tanto para o analógico e digital. Por outro lado, as mulheres apresentaram maior força muscular inspiratória.

Covid-19 | Força muscular | Força respiratória

**Título: INVESTIGAÇÃO DA FRAQUEZA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PÓS COVID 19**

**Autores:** Lays Magalhães Braga Barros; Barbara Silverio Reis; Gessycah Luiza Gomes de Carvalho; Delvair Júnior Germano Severo; Marília Mendes Rodrigues; Kamila Giovanna da Conceição; Kelly Christina de Faria  
**Instituição(ões):** Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** O SARS-CoV-2 é um vírus respiratório, pertencente à família *Coronaviridae*, sendo um vírus de RNA de fita simples, se encaixando no grupo dos betacoronavírus que causam infecção respiratória em humanos. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa foi avaliar a fraqueza muscular respiratória em indivíduos pós-infecção pelo novo Covid-19. **Materiais e Métodos:** Este estudo de coorte transversal e abordagem quantitativa foi previamente aprovado sob parecer nº 4.781.507 pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM. Através de um questionário construído pelos autores sobre fatores de hospitalização e condições clínicas; teste de manovacuômetria em 30 indivíduos. Tais dados foram analisados através do Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), considerando significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** A amostra apresentou média de idade  $39,1 \pm 18,3$  anos, onde a maioria foi hospitalizada (53,3%) sem necessidade de intubação (96,7%), porém não realizaram reabilitação quando indicada (73,3%). A idade ( $p = 0,350$ ) e índice de massa corporal (IMC) ( $p = 0,150$ ) entre os gêneros, não apresentaram diferenças significativas. PIM<sub>max</sub> geral teve a média dos valores encontrados significativamente menor que a média dos preditos ( $84,7 \pm 23,2 \times 99,8 \pm 14,9$ ;  $p = 0,004$ ), bem como PIM<sub>max</sub> em mulheres ( $81,0 \pm 23,6 \times 92,7 \pm 7,9$ ;  $p = 0,049$ ) e PIM<sub>max</sub> em homens: ( $92,0 \pm 21,5 \times 113,9 \pm 15,9$ ;  $p = 0,039$ ); PEM<sub>max</sub> geral: encontrado significância entre os valores obtidos x previstos ( $78,0 \pm 21,4 \times 103,2 \pm 18,6$ ;  $p < 0,001$ ), PEM<sub>max</sub> em mulheres: ( $74,0 \pm 18,2 \times 93,6 \pm 9,7$ ;  $p < 0,001$ ) e a PEM<sub>max</sub> em homens: ( $86,0 \pm 25,9 \times 122,6 \pm 17,2$ ;  $p = 0,010$ ). **Conclusão:** A partir dos resultados encontrados nota-se a redução entre as forças musculares respiratórias, bem como uma associação ao gênero.

COVID-19 | FRAQUEZA MUSCULAR | PREDITORES

**Título: PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM PACIENTES PÓS COVID-19**

**Autores:** Lays Magalhães Braga Barros; Ruth Marcia Silva; Delvair Júnior Germano Severo; Kamila Giovanna da Conceição; Kelly Christina de Faria; Marília Mendes Rodrigues

Instituição(ões): Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 teve seus primeiros traços em Dezembro de 2019 quando a cidade Wuhan, na China, notificou uma série de casos de pneumonia viral causada por uma nova cepa de coronavírus (Sars-CoV-2). A doença é altamente infecciosa e apresenta uma série de consequências aos sobreviventes, dentre elas se destaca o alto risco de desenvolvimento de sarcopenia. **Objetivo:** Os objetivos deste estudo foram analisar a prevalência de sarcopenia em pacientes pós COVID-19 por meio uma avaliação, comparando massa muscular, força muscular e capacidade funcional. **Métodos:** Este estudo de coorte transversal foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos De Minas - UNIPAM e recebeu sua aprovação sob o parecer número: 4.875.456. Os dados foram determinados através de impedância bioelétrica (BIA), cálculo do índice massa corporal (IMC), a força muscular determinada pelo dinamômetro de preensão palmar, a capacidade funcional pelo teste Sit-to-Stand test (STS), com uma amostra composta por 20 indivíduos com idade entre 18 a 59 anos que contraíram Covid-19 nos últimos seis meses. **Resultados:** Observou-se que 75% da amostra era do gênero feminino com média de idade de  $43,6 \pm 13,6$ . Verificou-se que houve uma diminuição da porcentagem de massa muscular e principalmente uma redução de força dos membros superiores de pacientes que foram infectados pelo Coronavírus (Sars-CoV-2), mas não houve comprometimento da capacidade funcional. **Conclusão:** Conclui-se que a amostra é classificada com Sarcopenia, e não com Sarcopenia Aguda.

COVID-19 | FRAQUEZA MUSCULAR | Sarcopenia

**Título: Atividade e Participação Social no paciente com Síndrome Pós-Covid-19: Uma análise de qualidade de vida relacionada à saúde.**

**Autores:** Cecylia Leiber Fernandes e Castro; Franciele Angelo de Deus; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo; Henrique Silveira Costa; Gabriel Higor Siqueira; Renato Fleury Cardoso; Isabella Souza Carlos; Vanessa Pereira de Lima  
**Instituição(ões):** Ufvjm, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** A doença por corona vírus surgiu em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China. De fácil transmissão, altamente infecciosa, se espalhou rapidamente pelo mundo, e desde então, tem causado grandes transtornos levando a disfunções respiratórias, físicas e psicológicas. Muitos pacientes após serem considerados curados da infecção, podem apresentar sequelas que limitam as atividades de vida diária e participação social. **Objetivos:** Avaliar a qualidade de vida relacionada à de saúde e identificar as limitações funcionais nas atividades e participação social de pacientes com Síndrome Pós-Covid-19 por meio do questionário Patient Generated Index (PGI) dos indivíduos pré e pós a reabilitação pulmonar; detectar as áreas mais afetadas pela Covid-19 e identificar os componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal em que pacientes com Síndrome Pós-Covid-19 foram avaliados pré e pós-reabilitação pulmonar. Os pacientes em atendimento na Clínica Escola de Fisioterapia da UFVJM, responderam o PGI antes e após o tratamento fisioterapêutico. O PGI apresenta três partes onde indivíduos identificavam as cinco áreas mais importantes de sua vida que foram afetadas pela Covid-19. Após a identificação, os pacientes avaliaram o quanto cada uma delas foi afetada numa escala de 0 a 6, sendo 0 a pior possível e 6 exatamente como eles gostariam que fosse. Logo em seguida, eles deveriam distribuir 10 pontos, dando mais pontos para as áreas mais importantes em sua vida e menos pontos para as áreas menos importantes identificadas na primeira etapa. Valores próximos a 0 indicam pior qualidade de vida relacionada à saúde e valores próximos a 100 indicam melhor qualidade de vida relacionada à saúde. Foram avaliadas 6 pessoas neste estudo, sendo que 2 eram mulheres e 4 homens **Resultados:** Foram avaliados 6 pacientes, sendo 2 mulheres e 4 homens. Observou-se que as áreas mais afetadas pela Covid-19 estavam relacionadas com os componentes de Atividade e Participação Social da CIF que estão diretamente ligadas ao dia a dia de cada uma dessas pessoas observou-se que as áreas mais afetadas pela Covid-19 estavam relacionadas com os componentes de Atividade e Participação Social da CIF que estão diretamente ligadas ao dia a dia de cada uma dessas pessoas. Além disso, foi registrada melhora no escore do PGI ao final do tratamento fisioterapêutico para todos os pacientes atendidos, já que, o escore médio desses pacientes foi de 68 no início da avaliação e de 156 no final da reabilitação. **Conclusão:** Pode-se concluir que a Covid-19 afeta negativamente a qualidade de vida dos pacientes tendo um maior impacto na Atividade e Participação Social, e esta tende a melhorar após o tratamento fisioterapêutico.

Pós-Covid-19 | Qualidade de Vida | Reabilitação

**Título: O índice de ROX-HR como ferramenta para predição de desfecho do cateter nasal de alto fluxo em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica por COVID-19****Autores:** Fernando Beserra Lima; Raissa Maria Rocha dos Santos; Janine Batista Andrade Botelho; Jessica Abel da Silveira; Fernando Viegas do Monte; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva; Jose Aires de Araujo Neto**Instituição(ões):** Hospital Santa Helena Rede Do'R, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A estratégia de gerenciamento ideal para insuficiência respiratória relacionada ao COVID-19 ainda está evoluindo. A mortalidade pode estar relacionada ao curso progressivo da infecção viral, mas pode ser perpetuada pelas complicações inerentes à própria ventilação mecânica. A utilização de suportes ventilatórios não invasivos, dentre eles a cânula nasal de alto fluxo (CNAF), se estabelece de forma crescente como uma alternativa atraente, pois apresenta vantagens no conforto do paciente, melhora da oxigenação e diminuição do trabalho respiratório. Identificar precocemente pacientes candidatos à falha de CNAF torna-se um dos grandes desafios, pois a intubação tardia pode gerar desfechos desfavoráveis como o aumento da mortalidade. O índice ROX-HR propõem a condição de predizer o desfecho da utilização do CNAF. **Objetivos:** Descrever a utilização do Índice de ROX-HR como ferramenta para predizer o sucesso da aplicação do CNAF e possíveis influências em desfechos clínicos em pacientes com Insuficiência Respiratória Aguda (IRpA) secundária ao COVID-19. **Método:** Estudo retrospectivo de dados de indicadores hospitalares de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) submetidos ao uso de CNAF e a sua correlação com o índice ROX-HR. Incluímos indivíduos com necessidade de oxigenoterapia de alto fluxo para manutenção de saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) acima de 92% como legíveis para a utilização de CNAF e comparamos o ROX-HR no primeiro momento de aplicação com a necessidade posterior de intubação orotraqueal. A amostra foi dividida em 2 grupos: Grupo Sucesso, pacientes que não necessitaram de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) e Grupo de Insucesso, pacientes que evoluíram com necessidade de VMI. Valores de ROX-HR > 4,8 foram considerados preditores de sucesso no primeiro dia de uso. Os critérios de falha e necessidade de VMI foram: hipoxemia refratária ao uso do CNAF e taquipneia associada a sinais de desconforto respiratório persistente. **RESULTADOS:** Foram analisados 183 indivíduos submetidos a CNAF durante os meses de janeiro a outubro de 2021. Destes, 77 (42%) necessitaram de VMI (Grupo Insucesso). Os demais, 106 (58%) participantes (Grupo Sucesso), tiveram resposta satisfatória e não necessitaram de intubação orotraqueal. Utilizamos o teste estatístico “qui quadrado” e encontramos uma maior taxa de sucesso com ROX-HR > 4,8 quando comparado ao ROX-HR < 4,8 no primeiro dia de aplicação (p<0,05). No grupo que necessitou de intubação orotraqueal, 51 (66,2%) evoluíram ao óbito. Dentre o Grupo Insucesso, encontramos o tempo médio de VMI de 14 dias e o tempo médio de internação de 20 dias. **CONCLUSÃO:** O índice ROX-HR se mostra como uma ferramenta promissora na identificação precoce de pacientes com alto risco de falha de CNAF e melhora dos desfechos clínicos devido ao auxílio na tomada de decisão quanto ao procedimento de intubação orotraqueal.

ROX-HR| COVID-19| Insuficiência respiratória aguda



**Título: Função de membros superiores de indivíduos após hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva sob ventilação mecânica****Autores:** Karina da Silva; Daniela Andrade de Carvalho; Raquel Annoni; Carla Malaguti; Cristino Carneiro Oliveira; Leandro Ferracini Cabral; Anderson Jose**Instituição(ões):** Ufjf, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** Alteração da função física é uma complicação comum em indivíduos que foram hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e submetidos à ventilação mecânica (VM). Entretanto, a funcionalidade específica dos membros superiores (MMSS) ainda é pouco estudada nesta população. **Objetivos:** Investigar a função dos MMSS de indivíduos após a alta da UTI e após 6 meses, bem como identificar os fatores associados a disfunção. **Métodos:** Estudo multicêntrico longitudinal prospectivo com indivíduos após hospitalização em UTI e submetidos à VM por mais de 48 horas, comparados com indivíduos saudáveis pareados por idade, sexo e índice socioeconômico. Foram mensuradas, após a alta da UTI e aos seis meses após a alta, a funcionalidade específica de MMSS (tempo de realização do Teste Manual de Jebsen Taylor e Teste Nove Pinos nos Buracos), a funcionalidade global (Índice de Barthel), força muscular (Medical Research Council e dinamometria manual) e qualidade de vida (Questionário EQ-5D). Os dados foram analisados utilizando o Teste t de Student para amostras dependentes e independentes, considerando significantes valores de  $p < 0,0167$  e regressão linear multivariada stepwise considerando significantes um  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 46 indivíduos (Grupo UTI) e 46 controles saudáveis (Grupo controle). No Grupo UTI, a média de idade foi de  $48 \pm 18$  anos, 59% do sexo masculino. O desempenho no teste de Jebsen Taylor após a alta da UTI apresentou uma mediana (intervalo interquartil) de 121s (86 – 165) com melhora significativa aos seis meses: 62s (54 – 81), porém significativamente inferior ao Grupo Controle: 54s (49 – 61). O desempenho no teste Nove Pinos nos Buracos após a alta da UTI foi de 39s (33 – 59) com melhora significativa aos seis meses: 24s (21 – 27), porém, também diferente ao Grupo Controle: 21s (20 – 23). Na avaliação após a alta da UTI, o Grupo UTI, comparado ao grupo controle, apresentou pior funcionalidade global [45 (25 – 66) vs 100 (100 – 100)], força muscular reduzida pela escala MRC [52 (45 – 57) vs 60 (60 – 60)] e pela dinamometria manual [15 (9 – 23) vs 34 (27 – 45) kgf], e pior qualidade de vida [0,457 (0,277 – 0,589) vs 0,894 (0,737 – 1,0)]. Aos seis meses pós-alta da UTI, houve melhora destes desfechos, compatíveis com o desempenho do Grupo Controle. Na avaliação após a alta da UTI, a idade e a força muscular foram capazes de prever 23,3% da disfunção do membro superior dominante e a força muscular foi capaz de prever 23,6% da disfunção do membro superior não dominante. Não foram encontrados fatores associados à disfunção de MMSS aos seis meses após a alta. **Conclusão:** Indivíduos após a hospitalização em UTI e submetidos à VM apresentam diminuição da funcionalidade de MMSS, funcionalidade global, força muscular e qualidade de vida. Aos seis meses após a alta, ainda persistia a redução da funcionalidade dos MMSS. A idade e a força muscular estão associadas à disfunção dos MMSS após a alta da UTI

Extremidade superior | destreza motora | unidade de terapia intensiva

**Título: O nível de mobilidade é um fator de risco para óbito em indivíduos hospitalizados devido à COVID-19?****Autores:** Mariana Alves Freitas; Joice de Abreu Brandolfi; Maria Teresa Corso; Ione Jayce Ceola Schneider; Angelicca Cristiane Ovando; Danielle Soares Rocha Vieira; Livia Arcencio do Amaral

Instituição(ões): Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** A maior parte dos indivíduos que apresentam a doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 (COVID-19) desenvolvem a forma leve da doença. No entanto, uma parcela da população pode evoluir para a forma grave da doença, necessita de hospitalização, com consequente uso de ventilação mecânica invasiva (VMI) e restrição ao leito. Estes aspectos relacionados à internação hospitalar e a doença crítica podem levar ao declínio da funcionalidade e ao aumento da morbimortalidade. **Objetivo:** Verificar se a mobilidade é um fator de risco para o óbito em indivíduos hospitalizados devido à COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte realizado no período de no período de setembro a dezembro de 2020. Foram incluídos indivíduos adultos com idade  $\geq 18$  anos, com diagnóstico de COVID-19, internados em unidades de enfermagem ou de terapia intensiva (UTI). As variáveis utilizadas foram tempo de internação (dias), desfecho clínico (óbito/alta), mobilidade reduzida (pontuação menor que 3 na escala de mobilidade em UTI que possui uma pontuação de 0 a 10), faixa etária ( $> 60$  anos), IMC ( $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>), sexo (masculino), uso de VMI e presença de critérios de gravidade da pneumonia (American Thoracic Society, 2019). Os critérios de gravidade considerados foram a presença de choque séptico com necessidade de vasopressores e/ou insuficiência respiratória com necessidade de ventilação mecânica, ou três ou mais dos critérios a seguir: frequência respiratória  $> 30$  irpm, relação PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub>  $< 250$ , infiltrados multilobares no exame de imagem, confusão/desorientação, uremia, leucopenia, trombocitopenia, hipotermia ou hipotensão. Os dados foram expressos em mediana (percentil 25-75%), frequência absoluta e relativa e intervalos de confiança de 95% (IC 95%). A análise multivariável de Cox foi utilizada para estimar a razão de risco (hazard ratio - HR) de óbito em relação ao tempo de internação segundo as variáveis independentes. O nível de significância considerado foi de 5%. **Resultados:** Participaram do estudo 114 indivíduos, com 64 (51-69) anos de idade, 69 (60,5%) do sexo masculino. Não houve diferença significativa no tempo total de internação entre os indivíduos que apresentaram ou não como desfecho o óbito [11(8-16) dias versus 10(7,5-13) dias,  $p=0,353$ ]. Os indivíduos que apresentaram baixa mobilidade apresentaram um aumento do risco de óbito de 3,46 (IC95%=1,54-7,78;  $p=0,025$ ). Da mesma maneira, a presença de critérios de gravidade também foi significativa para o risco de óbito (HR=10,56, IC95%= 1,34-83,20,  $p=0,03$ ). As variáveis faixa etária  $> 60$  anos (HR=1,3<sup>1</sup>; IC95%=0,62-2,76;  $p=0,481$ ), IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> (HR=1,4<sup>5</sup>; IC95%=0,48-4,37;  $p=0,504$ ), sexo masculino (HR=0,57; IC95%=0,28-1,17;  $p=0,125$ ) e uso de VMI (HR=0,5<sup>1</sup>; IC95%=0,22-1,2<sup>2</sup>;  $p=0,130$ ) não foram fatores de risco para o óbito. **Conclusão:** A baixa mobilidade foi independentemente associada ao risco de óbito em indivíduos hospitalizados devido à COVID-19.

Coronavírus | Hospitalização | Limitação da mobilidade

**Título: Impacto do posicionamento prona em pacientes com COVID-19 e síndrome do desconforto respiratório agudo sob ventilação mecânica invasiva: um estudo de coorte multicêntrico****Autores:** Marieta Cabral Amaral da Cunha<sup>1</sup>; Jociane Schardong<sup>2</sup>; Adriana Claudia Lunardi<sup>1</sup>; Guadalupe Nery de Sant'Anna<sup>1</sup>; Ana Carolina Starke<sup>3</sup>; Renata Monteiro Weigert<sup>4</sup>; Rodrigo Della Múa Plentz<sup>2</sup>; Celso Ricardo Fernandes Carvalho<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre - RS - Brasil; 3. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 4. Hospital Tacchini, Bento Gonçalves - RS - Brasil.

Background: Casos graves de COVID-19 apresentam déficit da relação ventilação-perfusão e o posicionamento em decúbito ventral tem sido recomendado como terapia de resgate em hipoxemia refratária. Porém, os fatores preditivos de melhora da oxigenação e mortalidade usando posicionamento prona em pacientes ventilados com SARA-COVID-19 são pouco conhecidos. Objetivo: Os objetivos do estudo foram identificar os fatores que levam a uma resposta positiva na melhora da oxigenação e os fatores preditivos de mortalidade após a posição prona em pacientes com COVID-19 intubados. Métodos: Estudo retrospectivo, multicêntrico, de coorte envolvendo sete hospitais do Brasil. O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em pesquisa clínica de todos os hospitais. Os critérios de inclusão dos pacientes foram idade maior que 18 anos, diagnóstico suspeito ou confirmado de COVID-19, estar sob ventilação mecânica invasiva, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <150 mmHg e ter sido submetido ao posicionamento em posição prona. A resposta do paciente na oxigenação à prona foi definida como melhora de 20 mmHg na relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> após o primeiro ciclo de prona. Resultados: Quinhentos e setenta e quatro pacientes foram analisados e 412 (72%) tiveram melhora da oxigenação após o primeiro ciclo de prona. A regressão logística múltipla mostrou que os pacientes respondedores tinham escores SAPS III e SOFA mais baixos (p=0,01 e p=0,04, respectivamente) comparado aos não respondedores. Além disto, os níveis de dímero D e a relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> basal foram preditores de resposta positiva ao posicionamento prona (odds ratio, OR = 0,98 [0,96-0,99]; p <0,001 para ambos os desfechos). A taxa geral de mortalidade foi de 69,3%. A idade (OR=1,04[1,01-1,06]), o tempo dispendido até o primeiro ciclo de prona (OR=1,18[1,06-1,31]), o número de ciclos realizados (OR=1,31[1,00-1,72]), o grau de comprometimento pulmonar (OR=1,55 [1,02-2,35]) e pacientes imunossuprimidos (OR=3,83[1,35-10,86]) foram associados a um risco aumentado de mortalidade. Conclusão: A maioria dos pacientes apresentou melhora na oxigenação após o primeiro ciclo de prona. Apesar disso, os pacientes apresentaram alto índice de mortalidade, provavelmente devido ao estado inicial de saúde, gravidade da doença e presença de comorbidades.

Acute Respiratory Distress Syndrome | Prone position | COVID-19

**Título:** Análise das características ventilatórias de pacientes com a COVID-19 em ventilação mecânica invasiva.

**Autores:** Gabriel Bicarato; Juliana El-Hage Meyer de Barros Gulini; Mariana Lanzoni Campos; Kelly Cattelan Bonorino; Roberta Rodolfo Mazzali Biscaro; Isadora dos Santos; Alexania de Re

Instituição(ões): Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago - Hupest/Sc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** O uso da ventilação mecânica invasiva (VMI) com parâmetros específicos tem sido uma alternativa usada precocemente como suporte ventilatório para adequada ventilação e proteção pulmonar nos pacientes com a COVID-19. **Objetivos:** Correlacionar os dados ventilatórios de pacientes com a COVID-19 em VMI, com tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Hospitalar e tempo de VMI. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caráter transversal retrospectivo descritivo, realizado na UTI de um Hospital "CEGO", o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CAAE: 40395220.8.0000.0121). A população do estudo foi delimitada por pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, ambos os sexos, que internaram na UTI, entre agosto de 2020 e fevereiro de 2021 com diagnóstico da COVID-19 e que utilizaram VMI. Foram excluídos pacientes com dados incompletos dos registros do banco de dados. Para coleta de dados, foi utilizado o banco de dados do Serviço de Fisioterapia (mecânica pulmonar, tempo de internação na UTI, Hospitalar e utilização de VMI). Para a análise estatística, medidas de tendência central e dispersão como média aritmética, desvio-padrão, mediana e intervalo interquartil 25-75% foram aplicadas. Para correlação, o teste de Spearman foi utilizado com valor de p significativo ( $< 0,05$ ), e sendo classificada de acordo com valor de rho: baixa (0,0-0,3), moderada (0,4-0,6) e forte ( $> 0,6$ ). **Resultados:** Cem pacientes com diagnóstico positivo para a COVID-19 e que utilizaram VMI foram incluídos no estudo. A mediana de idade apresentada foi de 62 anos [52,25-67], sendo 60 pacientes do sexo masculino (60%), com tempo de internação em UTI com mediana 11 dias [8-16], Hospitalar com mediana de 19 dias [13-25] e tempo em VMI com mediana de 9 dias [6-14,75]. Na análise das características ventilatórias durante a internação na UTI foi observada uma mediana de 116,50 [89,50-146,50] para relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, 11,50 [10-13] cmH<sub>2</sub>O para driving pressure, e 12 [10-13,50] cmH<sub>2</sub>O para a maior PEEP utilizada durante a VMI, além de uma média de 31,89 ( $\pm 8,78$ ) mL/cmH<sub>2</sub>O para complacência pulmonar. Na análise da PEEP mais elevada durante a internação com o tempo de internação em UTI e VMI foi encontrado uma correlação moderada entre as variáveis, respectivamente ( $p= 0,002$  e  $\rho= 0,30^2$ ;  $p= 0,000$  e  $\rho= 0,344$ ). Diferentemente, para o tempo de internação Hospitalar, o qual houve uma baixa correlação ( $p= 0,004$  e  $\rho= 0,285$ ). Para relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> com o tempo de internação na UTI e VMI foi obtido uma correlação moderada, respectivamente ( $p= 0,000$  e  $\rho= -0,388$ ;  $p= 0,000$  e  $\rho= -0,449$ ). Já para Complacência pulmonar e Driving pressure não foi encontrado correlação com os tempos de internação em UTI, Hospitalar e VMI. **Conclusão:** Pacientes em VMI com a COVID-19 e que apresentaram uma menor relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> e necessidade de PEEP mais elevadas tiveram um tempo maior de internação na UTI e de uso de VMI com moderada correlação entre as variáveis.

Ventilação mecânica | Unidade de terapia intensiva | COVID-19

**Título: Impacto clínico e funcional da COVID-19 em pacientes gestantes em uso de ventilação mecânica invasiva.**

**Autores:** Gabriel Bicarato; Isadora dos Santos; Alexania de Re; Mariana Lanzoni Campos; Kelly Cattelan Bonorino; Marina Monica Bahl Mafra; Juliana El-Hage Meyer de Barros Gulini

**Instituição(ões):** Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago - Hupest/Sc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A Coronavirus Disease (COVID-19) em gestantes pode se manifestar de forma grave e necessitar do uso de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI). Portanto, há um aumento dos riscos de complicações para gestação e dos desafios no manejo destes pacientes. **Objetivos:** Descrever e comparar os desfechos clínicos e funcionais, de pacientes gestantes do 2º e 3º trimestre com a COVID-19, internadas em UTI e que necessitaram de VMI. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caráter transversal retrospectivo descritivo realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no Hospital CEGO. A população do estudo foi delimitada por pacientes gestantes com diagnóstico positivo para a COVID-19, idade igual ou superior a 18 anos e internadas na UTI, de agosto de 2020 a dezembro de 2021. Foram excluídos pacientes com alterações neurológicas. Para coleta de dados, foi utilizado o banco de dados do Serviço de Fisioterapia. Os dados foram reportados em medidas de tendência central e dispersão como média aritmética, desvio-padrão, mediana e intervalo interquartil 25-75% e foram realizados testes de comparação de acordo com a normalidade dos dados entre pacientes do 2º (G2) e do 3º trimestre (G3) de gestação. **Resultados:** A amostra foi composta por 16 gestantes, sendo que uma foi excluída do estudo devido a presença de encefalopatia em decorrência da COVID-19. A idade gestacional média foi de 30,2±6,19 semanas, sendo 6 pacientes do G2 e 9 do G3. A média de idade foi de 29,5±6,59 anos e as comorbidades mais prevalentes foram diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, presentes em 33,3% das pacientes. O fluxo de oxigênio na admissão da UTI das pacientes do G3 foi maior que as do G2 (11,2±4,43 vs 4,25±2,87, respectivamente; p= 0,03). Adicionalmente, a taxa de intubação orotraqueal (IOT) foi maior nas pacientes do G3 (88,9%) do que do G2 (50%), apesar de não apresentarem diferença estatisticamente significativa (p=0,23). O tempo de utilização de VMI (G2: 10±1,7<sup>3</sup>; G3: 8,38±4,98; p= 0,63), dias de internação na UTI (G2: 7,33±6,86; G3: 8,11±4,57; p= 0,79) e dias de internação hospitalar (G2: 12,2±8,<sup>3</sup>; G3: 13,9±11,<sup>4</sup>; p= 1,0) foram semelhantes entre os grupos. Com relação a funcionalidade, as gestantes do G3 apresentaram um escore da Escala de Mobilidade em UTI (3 [5] vs 6 [7], respectivamente; p= 0,35) e da Medical Research Council (48,5±9,15 vs 60±0, respectivamente; p= 0,09) na alta da UTI menor que as pacientes do G2. **Conclusão:** No presente estudo as gestantes do G3 apresentaram, possivelmente devido a alterações gestacionais, necessidades de fluxos maiores de oxigênio, maior taxa de IOT, aumentando assim os riscos de complicações gestacionais, além de uma menor funcionalidade na alta da UTI quando comparadas às gestantes do G<sup>2</sup>

COVID-19 | Gestante de Risco | Ventilação Mecânica

**Título: Avaliação da mudança da mecânica pulmonar após manobra de recrutamento alveolar com a utilização da tomografia por impedância elétrica nos pacientes ventilados mecanicamente com covid-19****Autores:** Bruno Leonardo da Silva Guimaraes; Fabio Fajardo Canto; Ezequiel Manica Pianezzola; Mellina Tamy Fagundes Fujihara; Gabriel Gomes Maia; Nathalia Lais Osório Farias; Fernando da Franca Bastos de Oliveira; Marcelo Bastos de Andrade**Instituição(ões):** Hospital Niterói Dor / Interfisio Hospitalar, Niteroi - Rj - Brasil,, Niterói - RJ - Brasil.

**Introdução:** A pneumonia pelo coronavírus (COVID-19) é uma infecção respiratória aguda hipoxêmica, no qual a ventilação mecânica (VM) é uma terapia essencial para pacientes com insuficiência respiratória aguda (IRpA). A tomografia por impedância elétrica (EIT) é uma ferramenta não invasiva, livre de radiação, usada para monitoramento em tempo real da ventilação e perfusão dos pulmões. Ainda não há um consenso em relação à aplicação da pressão positiva no final da expiração (PEEP) e ao uso de manobras de recrutamento pulmonar (MRP). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INSTITUTO D'OR DE PESQUISA E ENSINO, sob o número CAEE: 29496920.8.0000.5262

**Objetivos:** Avaliar os valores da PEEP, driving pressure (DP) e razão entre a pressão parcial de oxigênio no sangue arterial e a fração inspirada de oxigênio ( $PaO_2 / FiO_2$ )  $\leq 200$  antes e após a titulação da PEEP através da utilização do EIT nos pacientes ventilados mecanicamente. O caráter do estudo foi transversal com pacientes ventilados mecanicamente com IRpA hipoxêmica e diagnosticados com COVID-19.

**Métodos:** Realizamos medidas da mecânica pulmonar com uso do EIT em 72 pacientes mecanicamente ventilados com diagnóstico de COVID 19 pelo RT-PCR com hipoxemia, com  $PaO_2 / FiO_2 \leq 200$  na gasometria arterial, entre março de 2020 e setembro de 2021. Os critérios para exclusão são: pacientes com idade inferior a 18 anos; pressão arterial média inferior a 65 mmHg; pneumotórax, enfisema subcutâneo. A MRP foi conduzida no modo pressão-controlada (PCV) com pressão inspiratória (PI) de 15 cmH<sub>2</sub>O, e fração inspirada de oxigênio ( $FiO_2$ ) de 100%. Em seguida, a PEEP é aumentada para 15 cmH<sub>2</sub>O por 10 segundos, posteriormente para 15 cmH<sub>2</sub>O por 10 segundos e, por fim, estabelecida em 20 cmH<sub>2</sub>O por 10 segundos. Após a MRP, a titulação da PEEP é iniciada com os seguintes ajustes: PEEP de 20 cmH<sub>2</sub>O, modo volume-controlado, volume corrente de 6mL/kg de peso corpóreo previsto e  $FiO_2$ : 100%. A PEEP é reduzida em 2 cmH<sub>2</sub>O e mantida por 30 segundos, e mede-se novamente a DP, repetindo-se as fases, até atingir uma PEEP de 06 cmH<sub>2</sub>O.

**Resultados:** Setenta e dois pacientes foram avaliados. As medianas da idade e do índice de massa corporal (IMC) dos pacientes foram de 63 (18-78) anos e 34,2 (25,4–38,9) kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. A mediana da pontuação do SAPS II foi de 48 pontos. Após a MRP observamos diminuição da PEEP ( $14.0 \pm 3.9$  vs.  $08.6 \pm 4.8$  cmH<sub>2</sub>O;  $P < 0.001$ ), diminuição da DP ( $12.0 \pm 1.9$  vs.  $7.5 \pm 4.8$  cmH<sub>2</sub>O;  $P < 0.005$ ) e aumento da relação  $PaO_2 / FiO_2$  ( $127.0 \pm 39.4$  vs.  $256 \pm 45.9$ ;  $P < 0.005$ ). Todos os valores da PEEP, DP e relação  $PaO_2 / FiO_2$  foram apresentados como mediana e a análise estatística realizada para amostras pareadas foi o teste de Mann-Whitney, considerando um  $p < 0,05$ .

**Conclusão:** Houve uma redução significativa da DP, PEEP e aumento da relação  $PaO_2 / FiO_2$ . A redução da DP está diretamente relacionada a obtenção de melhores desfechos, como menor mortalidade hospitalar em pacientes ventilados mecanicamente com COVID 19.

Doença viral COVID-19 | respiração com pressão positiva | Tomografia



**Título: Experiência durante a pandemia do uso da tomografia por impedância elétrica como monitoramento individualizado para pacientes ventilados mecanicamente com covid-19****Autores:** Bruno Leonardo da Silva Guimaraes; Mellina Tamy Fagundes Fujihara; Ezequiel Manica Pianezzola; Fabio Fajardo Canto; Gabriel Gomes Maia; Nathalia Lais Osório Farias; Fernando da Franca Bastos de Oliveira; Victor Fraga Ceotto**Instituição(ões):** Hospital Niterói Dor / Interfísio Hospitalar, Niteroi - Rj - Brasil., Niterói - RJ - Brasil.

**Introdução:** A pneumonia pelo coronavírus (COVID-19) é uma infecção respiratória aguda hipoxêmica, no qual a ventilação mecânica (VM) é uma terapia essencial para pacientes com insuficiência respiratória aguda (IRpA). A monitorização com EIT possibilita avaliar a heterogeneidade na distribuição da ventilação pulmonar, permitindo ajustes ventilatórios nas assincronias, na hiperdistensão e abertura e colapso cíclicos de pequenas vias aéreas e alvéolos, mecanismos potencialmente lesivos para o pulmão como consequência secundária ao disparo reverso ou duplo disparo. Outra assincronia extremamente perigosa e negligenciada é o Pendelluft, uma assincronia intrapulmonar presente na contração diafragmática intensa, na qual há movimentação de gases entre as diferentes regiões pulmonares. **Objetivo:** Monitorizar de forma contínua através do uso do EIT a mecânica pulmonar, as assincronias ventilatórias, os efeitos da aspiração endotraqueal nos volumes pulmonares e a presença de possíveis pneumotórax em pacientes submetidos a ventilação mecânica (VM). **Métodos:** Foi realizado a monitorização com EIT em 72 pacientes ventilados mecanicamente com diagnóstico de COVID 19 com hipoxemia, definida como relação entre a pressão parcial de oxigênio no sangue arterial e a fração inspirada de oxigênio ( $PaO_2 / FiO_2 \leq 200$ ) na gasometria arterial. As assincronias como disparo reverso ou duplo disparo e Pendelluft foram monitorizadas de forma contínua pelo EIT. Foram também avaliados os efeitos da aspiração endotraqueal nos volumes pulmonares e presença de possíveis pneumotórax. O caráter do estudo foi observacional com indivíduos intubados com IRpA hipoxêmica e diagnosticados com COVID- 19 entre março de 2020 e setembro de 2021. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INSTITUTO D'OR DE PESQUISA E ENSINO, sob o número CAAE: 29496920.8.0000.5262. **Resultados:** Setenta e dois pacientes foram avaliados. As medianas da idade e do índice de massa corporal (IMC) dos pacientes foram de 63 (18-78) anos e 34,2 (25,4–38,9) kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. A mediana da pontuação do SAPS II foi de 48 pontos. Os valores de mediana da PEEP ( $08.6 \pm 4.8$  cmH<sub>2</sub>O), diminuição da DP ( $7.5 \pm 2.3$  cmH<sub>2</sub>O) e aumento da relação  $PaO_2 / FiO_2$  (256). Foi observado durante a monitorização contínua pelo EIT (67%) de episódios de assincronias que foram revertidas após visualização imediata pela imagem do EIT. Foi observado um episódio de pneumotórax durante a titulação de PEEP, o ajuste ventilatório guiado pelo EIT foi refeito em 88% dos pacientes após aspiração traqueal por diminuição da aeração. Observamos um percentual de colapso de  $2,9\% \pm 1.2$ . **Conclusão:** A EIT pode ajudar a otimizar os ajustes da ventilação mecânica, detectar complicações como assincronias, pneumotórax e fornecer estimativas de pacientes ventilados mecanicamente e potencialmente reduzir o risco de lesão pulmonar induzida pela ventilação mecânica. Não seria possível identificar as assincronias descritas sem o uso do EIT.

Doença viral COVID-19 | respiração com pressão positiva | Tomografia

**Título: Análise psicométrica da versão espanhola do Índice de Barthel em pacientes adultos graves na alta da terapia intensiva e três meses após a alta hospitalar.****Autores:** Ester Cecilia Wilches Luna<sup>1</sup>; Vilma Eugenia Muñoz Arcos<sup>2</sup>; Jose Julian Bernal Sanchez<sup>1</sup>; Paula Andrea Benavidez Candezano<sup>1</sup>; Ada Clarice Gastaldi<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidad Del Valle, Cali - Colombia; 2. Universidad Del Valle, Cali - Colombia; 3. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução** Para avaliar o nível de funcionalidade em pacientes críticos e acompanhar sua evolução, instrumentos válidos, confiáveis e sensíveis a mudanças devem ser utilizados para interpretar adequadamente os resultados e efeitos das intervenções realizadas. **Objetivo** Determinar a consistência interna (CI), a estrutura fatorial, a mudança mínima detectável (MMD) e capacidade de reposta do IB em pacientes adultos na alta da terapia intensiva (UTI) e 3 meses após a alta hospitalar. **Métodos** Estudo prospectivo longitudinal realizado entre novembro de 2016 e julho de 2017 seguindo o checklist do COSMIN. O IB foi aplicado em 141 pacientes de forma direcionada por fisioterapeuta na alta da UTI e em 112 pacientes 3 meses após a alta hospitalar por telefone. Para a CI foi calculado, o alfa de Chronbach ( $\alpha$ ) com valor aceitável de 0,7. Foram utilizados índices de tamanho de efeito e resposta média padronizada. Para a MMD foi utilizado o método baseado em distribuição. Efeito piso e teto <15% foi considerado aceitável. **Resultados** 141 pacientes foram incluídos na alta da UTI, 77 (54,6%) eram homens, idade média  $58,5 \pm 16,8$  anos, 62 pacientes (41,6%) necessitaram de ventilação mecânica invasiva. 112 pacientes foram incluídos 3 meses após a alta hospitalar. O IC global apresentou valor  $\alpha = 0,70$  na alta da UTI e 0,96 após 3 meses da alta hospitalar. Na análise fatorial do IB, os menores valores corresponderam aos domínios tomar banho (0,108), usar o banheiro (0,160) e escadas (0,108). A supressão de um dos itens não modificou significativamente o valor global da escala. A MMD para o IB foi de 10 pontos, 92% dos pacientes apresentaram valores maiores ou iguais a 3 meses após a alta, detectando diferença significativa no tipo de desmame ventilatório ( $p=0,000$ ), dias de permanência na UTI ( $p=0,03$ ), uso de sedativos, analgésicos e relaxantes ( $p<0,05$ ) e traqueostomia ( $p=0,023$ ). Não houve efeito piso (alta da UTI 2,8% e 3 meses após a alta hospitalar 3,6%). Ausência de efeito teto na alta da UTI (0,9%) e presença em três meses (72,3%). **Conclusões** A CI do IB foi aceitável na alta da UTI e boa aos três meses após a alta hospitalar e mostrou-se sensível à mudança, portanto, os resultados permitem recomendar seu uso para avaliar o nível de funcionalidade nesta população.

Validade | Funcionalidade | Terapia intensiva

**Título: Análise de um bundle de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva**

**Autores:** Antonio Anchieta Sousa Filho<sup>1</sup>; Thamires da Silva Leal<sup>2</sup>; Samara Martins Souza Veríssimo<sup>2</sup>; Enio Karjes da Silva Lima<sup>1</sup>; Marcel Furtado Moreira<sup>3</sup>; Jefferson Hermann Gomes Silva<sup>1</sup>; Lucas Paiva de Passos Batista<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Getúlio Vargas, Teresina - PI - Brasil; 2. Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI - Brasil; 3. Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil.

**Introdução:** A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) está entre as infecções relacionadas à assistência de saúde mais prevalentes nas UTIs. Para garantir a melhoria segurança do paciente, devem analisar os resultados da assistência prestada para definir estratégias de cuidado. A instituição de bundles tem sido adotada com sucesso para prevenção da PAV. Fez-se então necessário avaliar a conformidade desse pacote de cuidados, a fim de alcançar a efetividade em sua utilização e consequente assistência segura ao paciente. **Objetivos:** Analisar o índice de conformidade de um Bundle de Prevenção de PAV em uma UTI. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, observacional, quantitativo e transversal, realizado em uma UTI de um hospital público em CEGO, no período de agosto a novembro de 2021. A amostra não foi probabilística e se deu por conveniência, totalizando 570 práticas observadas em 80 leitos, que corresponderam às oportunidades de observação/avaliação. O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa sob os Pareceres nº 4.667.007 e nº 4.681.634. A análise foi realizada por meio de um check list que conferia cada etapa preventiva de PAV, como: realização da higiene oral com clorexidina 0,12%, cabeceira elevada na angulação 30-45°, pressão do cuff entre 20-30cmH<sub>2</sub>O, condições necessárias para aspiração traqueal, posicionamento adequado das traqueias e se houve desmame da sedação nas últimas 24 horas. Adotou-se como conformidade esperada um Índice de Positividade > 80% para garantir uma assistência segura. **Resultados:** A amostra foi composta por 570 (100%) práticas observadas. 120 (21,05%) delas corresponderam à elevação da cabeceira; 60 (10,5%) à condição correta para aspiração de secreção traqueal; 90 (15,80%) à verificação da pressão do cuff; 80 (14%) à higiene oral, 150 (26,35%) ao posicionamento adequado das traqueias e 70 (12,30%) ao desmame diário de sedação. A análise dos dados revelou uma conformidade geral do bundle de 394 (69,12%). Avaliadas isoladamente, duas práticas apresentaram conformidade esperada: a higiene oral (81,25%) e a cabeça elevada (80,33%). A pressão do cuff no valor recomendado foi a que obteve menor conformidade (55%), seguida pelo posicionamento adequado das traqueias (62%). O desmame diário da sedação (68,58%) e a aspiração traqueal (70%), também obtiveram valores indesejados para a garantia de uma assistência segura. **Conclusões:** Observou-se que as práticas a serem realizadas para a prevenção da PAV não ocorrem conforme o esperado, obtendo um índice de conformidade geral que corresponde a uma assistência indesejada ou sofrível. Diante disso, ressalta-se a importância de tais práticas serem realizadas de maneira mais conforme, para que haja qualidade no serviço oferecido, onde haverá redução dos casos de PAV e consequente aumento da segurança do paciente, minimizando danos e gastos e promovendo uma assistência segura.

Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica | Unidades de Terapia Intensiva | Respiração Artificial

**Título: É possível substituir o teste de respiração espontânea pela determinação do índice TIE com vistas à decisão de liberação da ventilação mecânica?****Autores:** Raphaela Cristinne Carvalho Cordeiro<sup>1</sup>; Marcos David Parada Godoy<sup>2</sup>; Leonardo Cordeiro de Souza<sup>3</sup>; Jocemir R Lugon<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital & Clínica São Gonçalo, São Gonçalo - RJ - Brasil; 2. Universidade Federal Fluminense, Niterói - RJ - Brasil; 3. Universidade Estácio de Sá, Niterói - RJ - Brasil.

**Introdução:** Historicamente o tempo do teste de respiração espontânea (TRE) foi progressivamente reduzido até o presente momento para 30 minutos. Sabemos que quanto menor o tempo de permanência na ventilação mecânica menores serão as complicações e mortalidade na UTI. **Objetivos:** Comparar o índice de esforço inspiratório cronometrado (do inglês, Timed Inspiratory Effort, TIE) com o teste de respiração espontânea tradicional com a peça T (TRE), como ferramenta decisória para a tomada de decisão de liberação da ventilação mecânica. **Métodos:** Ensaio controlado randomizado envolvendo pacientes de UTI de outubro / 2019 a fevereiro / 2021. Os participantes foram aleatoriamente alocados ao grupo do índice TIE ou ao do TRE. No grupo TIE, a decisão era tomada em até 60 segundos, segundo os valores do índice TIE obtido. No grupo TRE, eram necessários pelo menos 30 minutos de observação para que a decisão fosse tomada, na dependência do desempenho do paciente no teste. Os principais desfechos foram as taxas de sucesso do desmame e sobrevivida na UTI. O estudo foi aprovado no CEP do HUAP sob o número do parecer: 1.917.979, e no Clinical Trials sob o número: 61225216.3.0000.5243. **Resultados:** A análise foi realizada com 67 participantes em cada grupo. Como esperado, o tempo desde o início do teste de decisão até a extubação ser concluída foi menor no grupo TIE, 12 (10-23) min vs. 60 (45-78) min,  $P < 0,001$ . Na análise de Kaplan-Meier, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos no 30º dia em relação à taxa de desmame de sucesso (83% para o TIE vs. 80% para o TRE,  $P = 0,54$ ) ou a taxa de sobrevivência (61% para o TIE vs. 53% para o TRE,  $P = 0,20$ ), para os grupos TIE e peça T, respectivamente. Em uma análise multivariada de riscos proporcionais de Cox, o APACHE II, o tempo de ventilação invasiva total e a terapia de substituição renal foram inversamente associados ao sucesso do desmame (HR 0,95, IC 95% 0,91-0,99,  $P = 0,04$ , HR 0,93, IC 95% 0,87-0,99,  $P = 0,02$  e HR 0,77, IC 95% 0,92-1,64,  $P = 0,03$ ), respectivamente. Quando a variável dependente foi óbito, uma associação direta foi encontrada entre APACHE II e falha de extubação (HR 1,25, IC 95% 1,05-1,48,  $P = 0,013$ , e HR 9,66, IC 95% 3,35 - 27,84,  $P < 0,001$ ), respectivamente. **Conclusões.** Comparado com o TRE, o índice TIE mostrou eficácia semelhante e permitiu uma decisão mais rápida para liberação da ventilação mecânica.

Mechanical ventilation | Weaning ventilator | mortality

**Título: Efeitos de manobras de expansão pulmonar comparadas à assistência fisioterapêutica convencional na mecânica ventilatória de indivíduos em ventilação mecânica: ensaio clínico controlado e randomizado****Autores:** Karina da Silva; Mariana Costa Garcia; Tamara Rafino de Castro; Leandro Ferracini Cabral; Cristino Carneiro Oliveira; Carla Malaguti; Anderson Jose**Instituição(ões):** Ufjf, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** As atelectasias são complicações frequentes em pacientes sob ventilação mecânica. As manobras para expansão pulmonar são condutas fisioterapêuticas amplamente utilizadas para a reversão e prevenção de atelectasias, porém, não há evidências científicas sobre os efeitos da utilização destas técnicas. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos das manobras de expansão pulmonar comparadas ao atendimento fisioterapêutico convencional na mecânica ventilatória de indivíduos adultos em ventilação mecânica. **MÉTODOS:** Ensaio clínico randomizado realizado com indivíduos adultos em ventilação mecânica por mais de 48 horas. Os participantes foram divididos em dois grupos: um grupo controle, que recebeu o protocolo fisioterapêutico convencional (movimentação passiva ou ativa, manobras para a remoção de secreções e aspiração traqueal) e o grupo intervenção, que recebeu o mesmo protocolo do grupo controle, e adicionalmente as manobras de expansão pulmonar (descompressão torácica bilateral por cinco minutos e bloqueio torácico por cinco minutos em cada hemitórax). As avaliações foram realizadas antes e após o tratamento convencional, imediatamente após a intervenção e trinta minutos de observação após a intervenção. **Desfecho primário:** complacência estática; **desfechos secundários:** complacência dinâmica, resistência das vias aéreas e saturação periférica de oxigênio. **RESULTADOS:** Foram avaliados 51 participantes, sendo 26 no grupo controle ( $64 \pm 15$  anos, 62% sexo masculino, IMC  $25,9 \pm 5,4$  kg/m<sup>2</sup>) e 25 no grupo intervenção ( $71 \pm 13,8$  anos, 44% sexo masculino, IMC  $27,5 \pm 7,0$  kg/m<sup>2</sup>). Não houve diferença entre os grupos quanto às características demográficas, clínicas, diagnóstico hospitalar, comorbidades e gases arteriais. Não foi encontrada diferença entre os grupos (grupo intervenção menos grupo controle) na complacência estática antes e após a fisioterapia convencional ( $-1,89 \pm 2,15$  ml/cmH<sub>2</sub>O;  $p=0,380$ ), antes e após as manobras de expansão ( $3,62 \pm 2,1$  ml/cmH<sub>2</sub>O;  $p=0,092$ ) e após as manobras e 30 minutos de observação ( $-3,91 \pm 2,15$  ml/cmH<sub>2</sub>O;  $p=0,068$ ). A complacência dinâmica apresentou diferença entre os grupos antes e após as manobras de expansão ( $-1,41 \pm 0,65$  ml/cmH<sub>2</sub>O,  $p=0,03$ ), assim como da saturação periférica de oxigênio ( $-1,05 \pm 0,48\%$ ,  $p=0,027$ ). Não houve diferença entre os grupos na resistência das vias aéreas em nenhum dos momentos estudados. **CONCLUSÃO:** As manobras para a expansão pulmonar comparadas ao atendimento fisioterapêutico convencional não se mostraram efetivas para a melhora da complacência estática e da resistência das vias aéreas. Apesar da complacência dinâmica e saturação apresentarem diferenças entre os grupos, estas diferenças não são clinicamente importantes. Os resultados deste estudo poderão nortear uma prática clínica baseada em evidências que proporcione reais benefícios na condução terapêutica desta população.

Fisioterapia | ventilação mecânica | atelectasia pulmonar

**Título: Estratégias de proteção pulmonar utilizadas por Fisioterapeutas em pacientes com COVID-19**

**Autores:** Francisco Wesley de Souza Cavalcante<sup>1</sup>; Erika dos Santos Fernandes<sup>2</sup>; Taynara Rodrigues Ramos<sup>2</sup>; Francisco Vandecir da Silva<sup>1</sup>; Thayse Saraiva de Albuquerque<sup>3</sup>; Jardel Gonçalves de Sousa Almondes<sup>1</sup>; Carla Monica Nunes Pombo<sup>2</sup>; Marcia Cardinalle Correia

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Ceará Ufc), Fortaleza - CE - Brasil; 2. Centro Universitário Christus Unichristus), Fortaleza - CE - Brasil; 3. Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** em 2019, na China, surgem os primeiros casos de COVID-19, uma infecção viral que causa deficiência de estruturas do aparelho respiratório, podendo alguns pacientes evoluir com a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo necessitando do uso da ventilação mecânica. Apesar de ser imprescindível em determinadas situações, a ventilação mecânica pode causar lesão pulmonar, e nessa condição a utilização da ventilação protetora se torna benéfica. **Objetivo:** rastrear as principais estratégias de proteção pulmonar utilizadas pelos fisioterapeutas em pacientes com COVID-19 em ventilação mecânica. **Método:** estudo de campo transversal e de caráter quantitativo, realizado no período de outubro a dezembro de 2021 com Fisioterapeutas atuantes em unidades de terapia intensiva adulto na cidade de CEGO. A coleta de dados foi realizada de forma presencial e virtual pela plataforma Google Forms, através de um questionário com perguntas de múltiplas escolhas sobre o manejo do fisioterapeuta nas estratégias de proteção pulmonar em pacientes com COVID-19. Os dados coletados foram armazenados no Microsoft Office Excel 2007 e analisados pelo software estatístico Statistical Package for the Social Sciences v. 20.0, utilizando-se de estatística descritiva. **Resultados:** participaram 71 Fisioterapeutas, 77,5% do gênero feminino. Quanto ao nível máximo de titulação, 33,8% eram apenas graduados, 46,5% possuíam especialização, 16,9% mestrado e 2,8% doutorado e 67,6% tinham menos de 10 anos de graduação. 87,3% da amostra afirmou utilizar estratégias de proteção pulmonar com objetivo de minimizar o risco de lesão pulmonar induzida pela ventilação mecânica. Destes, 91,5% pontuaram o volume corrente de 6ml/kg predito, pressão de platô menor que 30 cmH<sub>2</sub>O e driving pressure menor que 15 cmH<sub>2</sub>O as principais estratégias de proteção pulmonar. A posição prona e titulação da PEEP foram estratégias citadas por 69% dos participantes. **Conclusão:** os parâmetros de ventilação protetora (volume corrente de 6ml/kg predito, pressão platô < 30 cmH<sub>2</sub>O e driving pressure < 15 cmH<sub>2</sub>O) se mostraram os maiores aliados no tratamento de pacientes com COVID-19, ademais, a realização da posição prona e titulação da PEEP também foram bastante citadas pelos fisioterapeutas, o que repercute de forma positiva no desfecho dos pacientes, uma vez que são estratégias de proteção pulmonar cientificamente comprovadas.

Lesão Pulmonar Induzida por Ventilação Mecânica | COVID-19 | Fisioterapia



**Título: Mortalidade em pacientes com COVID-19 sob ventilação mecânica invasiva: fatores associados e características do manejo clínico e ventilatório nas primeiras 24 horas****Autores:** Alessandro Domingues Heubel<sup>1</sup>; Stephanie Nogueira Linares<sup>1</sup>; Celio Guilherme Lombardi Daibem<sup>2</sup>; Luciane Neves da Silva Santos<sup>3</sup>; Renata Gonçalves Mendes<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 2. Faculdades Integradas de Bauru, Bauru - SP - Brasil; 3. Hospital Estadual de Bauru, Bauru - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes críticos com COVID-19 frequentemente necessitam de ventilação mecânica invasiva (VMI). Embora o risco de desfechos negativos seja elevado nessa população, ainda se observam dados heterogêneos sobre mortalidade, principalmente no que diz respeito aos fatores associados e às características iniciais de manejo clínico e ventilatório. **Objetivos:** (1) avaliar a taxa e os fatores associados à mortalidade em pacientes com COVID-19 sob VMI; e (2) verificar se as características iniciais de manejo clínico e ventilatório estão associadas à mortalidade nessa mesma população. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo, incluindo 119 pacientes críticos com COVID-19, sob VMI por ao menos 24 horas, internados num hospital público do interior de São Paulo (Brasil), no período de abril de 2020 até julho de 2021. Para a coleta de dados, foram consultados e revisados prontuários eletrônicos, a fim de se obter: (i) dados clínico-demográficos, exames laboratoriais e eventos adversos durante a internação; e (ii) manejo clínico e ventilatório nas primeiras 24 horas de VMI, incluindo uso de drogas vasoativas, bloqueador neuromuscular, posição prona, parâmetros ventilatórios e características de mecânica respiratória. **Resultados:** Na amostra estudada, a taxa de mortalidade foi de 76% (n = 91). Nas análises comparativas intergrupos (não sobreviventes vs. sobreviventes), os pacientes não sobreviventes possuíam idade mais avançada ( $64 \pm 14$  vs.  $56 \pm 15$  anos;  $P = 0,007$ ) e maior número de comorbidades, evidenciado pelo escore  $> 2$  no índice de Charlson (19% vs. 4%;  $P = 0,049$ ). O manejo clínico e ventilatório nas primeiras 24 horas mostrou que o grupo não sobrevivente recebeu droga vasoativa com maior frequência (84% vs. 64%;  $P = 0,021$ ) e menor nível de pressão positiva ao final da expiração (PEEP) ( $9,4 \pm 1,9$  vs.  $10,3 \pm 2,1$  cmH<sub>2</sub>O;  $P = 0,024$ ). Entre os grupos, não foi observada diferença em relação à mecânica respiratória nas primeiras 24 horas ( $P > 0,05$ ). Durante a internação hospitalar, os pacientes não sobreviventes evoluíram com necessidade de hemodiálise mais frequentemente (35% vs. 4%;  $P = 0,001$ ), e também apresentaram maior ocorrência de falha de extubação (90% vs. 13%;  $P < 0,001$ ). **Conclusão:** No presente estudo, a elevada taxa de mortalidade entre pacientes COVID-19 mecanicamente ventilados foi semelhante à média geral reportada no Brasil (80%). Características de susceptibilidade incluíram idade avançada, maior número de comorbidades, insuficiência renal dialítica e falha de extubação durante a internação. Maior uso de drogas vasoativas e menor PEEP nas primeiras 24 horas de VMI foram observados entre os pacientes não sobreviventes.

COVID-19 | Ventilação Mecânica | Mortalidade

**Título: Efeitos das Técnicas Manuais de Higiene Bronquica na Remoção de Secreções Pulmonares em Pacientes Ventilados Mecanicamente: Uma Revisão Sistemática****Autores:** Antonio Augusto Correa de Lima<sup>1</sup>; Camila Monteiro Mazzarin<sup>1</sup>; Bruna Roberta Pereira Silveira<sup>2</sup>; Silvia Regina Valderramas<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba - PR - Brasil; 2. Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil; 3. Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil.

**Introdução:** Estudo recente, identificou que a escolha da técnica de remoção de secreção utilizada pelo profissional fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva (UTI), se baseia na percepção do próprio profissional a respeito da eficácia na prática clínica, necessitando de embasamento científico. **Objetivo:** Investigar os efeitos das técnicas manuais de higiene brônquica em pacientes adultos sob ventilação mecânica invasiva (VMI) em unidade de terapia intensiva (UTI). **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática, onde a busca foi realizada no período de maio a junho de 2021 e a seleção dos estudos e extração dos dados, concluída em dezembro de 2021. Foram incluídos ensaios clínicos controlados e randomizados, escritos no idioma inglês, português ou espanhol. Não houve restrição quanto ao ano de publicação dos estudos. A população incluiu adultos internados em UTI sob o uso de VMI, e que avaliaram a eficácia das técnicas manuais de higiene brônquica. Foram excluídos os estudos que não descreveram as técnicas de higiene brônquica utilizadas. A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, The Cochrane Registro Central de Ensaios Controlados, Web of Science, EBSCO e Embase. A estratégia de busca foi realizada por meio da combinação de termos de pesquisa, relacionados à unidade de terapia intensiva, ventilação mecânica e técnicas de higiene brônquica (“bronchial hygiene maneuvers” OR “bronchial hygiene techniques” OR “Bronchoalveolar Lavage” OR “Physical therapy modalities” OR “physiotherapy”) AND (“Respiration, Artificial” OR “Intermittent Positive-Pressure Ventilation” OR “Ventilators, Mechanical”) AND (“Intensive care”). O gerenciador de referências Mendeley para Windows, disponibilizado pela Elsevier, foi utilizado na seleção e gestão dos artigos incluídos, e o risco de viés avaliado por meio do instrumento RoB. **Resultados:** Um total de 1493 estudos foram identificados na busca inicial, e 1405 destes foram excluídos após leitura do título. Foram avaliados 90 resumos, e 11 artigos foram incluídos na revisão após leitura na íntegra, totalizando 1039 pacientes. A maioria dos estudos incluídos apresentaram moderado risco de viés. As principais técnicas manuais utilizadas pelos estudos foram a vibração e a compressão torácica, ou a associação entre ambas. Na maioria dos estudos, o grupo controle utilizou-se de manobras de hiperinsuflação manual ou no ventilador mecânico, que se mostrou mais eficaz na quantidade de remoção de secreção e melhora da mecânica ventilatória. **Conclusão:** Embora seguras, as técnicas manuais apresentam menor eficácia quando em comparação à outras estratégias de remoção de secreção.

Mechanical Ventilation | Intensive Care Units | Physiotherapy Techniques

**Título: Comparação do perfil clínico entre pacientes acometidos com COVID-19 submetidos à ventilação mecânica invasiva que obtiveram sucesso e falha no desmame ventilatório: resultados preliminares****Autores:** Natália Trindade da Silva; Isabella Servilha Ribeiro; Walter Sepulveda-Loyola; Carrie Chueiri Ramos Galvan; Paola Cobbo; Vanessa Suziane Probst**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina - Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 pode levar o paciente à insuficiência respiratória aguda, necessitando de ventilação mecânica invasiva (VMI). Uma vez que a doença tem manifestação heterogênea, o desmame da VMI é um grande desafio. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico de pacientes acometidos pela COVID-19, internados em um hospital terciário e submetidos à VMI que obtiveram sucesso e falha no desmame ventilatório. **Materiais e métodos:** estudo transversal observacional e retrospectivo com amostragem de conveniência (n=157), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer 4.327.528). Foram incluídos pacientes com COVID-19, internados de outubro a dezembro de 2020, maiores de 18 anos que necessitaram de VMI. Informações clínicas e dados da internação foram coletadas dos prontuários. Sucesso no desmame da VMI foi definido como retirada da prótese orotraqueal sem a necessidade de novo procedimento de intubação em até 48 horas, e nebulização pelo período  $\geq$  48 horas, sem necessidade de ser reconectado ao ventilador mecânico. Aqueles que necessitaram ser reconectados à VMI quando em traquesostomia ou reintubados no período  $<$  48 horas após o procedimento, foram considerados como falha. A amostra total foi separada em quatro grupos para fins de análise, sendo eles: Grupo Sucesso (SUC; n=25); Grupo Falha (FAL; n=11); Grupo Desmame Difícil (DD; n=19; os que ficaram em pressão de suporte ventilatório [PSV], mas não foram extubados ou colocados em nebulização contínua) e Grupo Óbito (OB; n=10<sup>3</sup>; os que não chegaram a passar pelo processo de desmame, pois evoluíram a óbito antes). **Resultados:** A idade do OB foi maior, tiveram mais sintomas e menor tempo de internação que os demais grupos ( $P < 0.05$  para todas). Sobre o exame de imagem, a maioria dos pacientes apresentou mais que 50% de acometimento na tomografia de tórax, sem diferença entre os grupos ( $P > 0,05$ ). Não houve diferença em relação às demais características antropométricas, exames laboratoriais, funcionalidade e hábitos de vida ( $P > 0.05$  para todas). Maior número de pacientes do FAL ventilaram com altos valores de pressão positiva ao final da expiração [PEEP] ( $P < 0.05$ ). O número de dias em PSV foi menor no OB ( $P < 0.05$ ). Não houve diferença para os demais parâmetros da VMI entre os grupos ( $P > 0.05$  para todas). **Conclusão:** O presente estudo demonstrou que a maioria dos pacientes com COVID-19 submetidos à VMI não conseguiu iniciar o processo de desmame, evoluindo a óbito antes. Estes eram mais velhos, tiveram maior número de sintomas e menor tempo de internação que os demais. Grande acometimento pulmonar foi igualmente observado entre os pacientes que tiveram sucesso e falha no processo de desmame. Parâmetros mais altos de PEEP foram observados na VMI dos pacientes que falharam no desmame. Finalmente, pacientes que obtiveram sucesso no desmame receberam maior número de condutas fisioterapêuticas de ventilação não-invasiva, sedação, ortostatismo, exercícios ativos e deambulação.

COVID-19 | desmame ventilatório | modalidades de fisioterapia.

**Título: Treinamento Muscular Inspiratório em Pacientes Traqueostomizados e de Desmame Prolongado****Autores:** Mellina Tamy Fagundes Fujihara; Fernando da Franca Bastos de Oliveira; Bruno Leonardo da Silva Guimaraes; Gabriel Gomes Maia; Fabio Fajardo Canto; Ezequiel Manica Pianezzola**Instituição(ões):** Hospital Niterói Dor / Interfísio Hospitalar, Niteroi - RJ - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** De 5 a 30% dos pacientes que precisam da ventilação mecânica (VM) evoluem com dificuldade para restaurar a autonomia ventilatória então permanecem em VM por tempo prolongado e se expõem a complicações como pneumonia, atrofia muscular periférica e respiratória, além de elevar o risco de morte. A rotina de retirada da VM pelo teste de respiração espontânea (TRE) seleciona pacientes com maior probabilidade de sucesso de desmame e de extubação. No entanto, pacientes que não evoluem para o desmame após realizarem o TRE por duas vezes consecutivas, deve-se investigar a causa dessa dificuldade a fim de estabelecer terapias para viabilizar a retirada da VM. A causa fundamental da falha no desmame da VM é um desequilíbrio entre a demanda respiratória e a capacidade neuromuscular e ventilatória. Esse desequilíbrio tem fatores funcionais, clínicos, metabólicos e psicológicos como determinantes da dependência ventilatória. Neste contexto as intervenções para restaurar a força muscular seriam de grande valor. O treinamento muscular inspiratório (TMI) é um procedimento fisioterapêutico utilizado com o objetivo de melhorar ou manter a força e/ou a resistência dos músculos respiratórios e minimizar os efeitos deletérios à musculatura respiratória em pacientes críticos submetidos por tempo prolongado à VM. **OBJETIVO:** O objetivo principal deste estudo foi avaliar o índice de sucesso de desmame da VM nos pacientes em desmame prolongado submetidos a TMI com resistor isocinético. **MÉTODO:** Este foi um estudo coorte observacional composto por 14 pacientes internados na UTI entre fevereiro e setembro de 2021. Foram incluídos pacientes traqueostomizados e de desmame prolongado. Foi medida a pressão inspiratória máxima (PiMáx) e o TMI foi realizado com carga de 30 a 40% da PiMáx. O TMI foi composto por 60 repetições, podendo ser subdivididos de acordo com a tolerância do paciente para realização do treinamento. A última avaliação da PiMáx foi realizada antes do óbito ou após o doente estar desmamado. Para análise estatística os dados foram tabulados em porcentagem, média e desvio padrão. Para análise da PiMáx pré e pós foi realizado teste t student pareado, tendo como valor de significância um p valor <0,05. **RESULTADOS:** Dos 14 pacientes incluídos, 50% eram homens, idade média de 62 anos, tempo de VM até o início do TMI foi de 26,28 dias e 11 pacientes (78,57%) foram intubados no contexto de COVID-19. 71,42% fizeram uso de bloqueador neuromuscular durante período em VM. A PiMáx média encontrada antes do início do TMI foi de 25,33 ( $\pm 5,94$ ) cmH<sub>2</sub>O e após 52,8 ( $\pm 7,86$ ) cmH<sub>2</sub>O com diferença estatística significativa (p valor 0,01). 42,85% dos pacientes tiveram TMI suspenso por piora clínica e evoluíram a óbito. Dos pacientes submetidos ao TMI, 64,28% foram desmamados e 57,14% receberam alta da UTI. **CONCLUSÕES:** O TMI com resistor isocinético está associado com melhora de força muscular inspiratória e tem impacto no sucesso do desmame de pacientes em desmame prolongado.

Treinamento Muscular Inspiratório | Desmame | Ventilação Mecânica

**Título: Uso de índice TIE como método de avaliação para extubação de pacientes com COVID-19****Autores:** Mellina Tamy Fagundes Fujihara; Fernando da Franca Bastos de Oliveira; Gabriel Gomes Maia; Bruno Leonardo de Almeida Viana; Fabio Fajardo Canto; Ezequiel Manica Pianezzola

Instituição(ões): Hospital Niterói Dor / Interfísio Hospitalar, Niteroi - RJ - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A pneumonia por COVID-19 ainda é um grande desafio para as equipes de terapia intensiva, principalmente com relação ao manejo ventilatório dos pacientes. Diversos pacientes com hipoxemia grave evoluem com intubação orotraqueal e necessidade de uso de bloqueadores neuromusculares (BNM)<sup>1</sup>. O tempo prolongado de ventilação mecânica (VM) e o uso de BNM nesses pacientes, contribuem para a perda de força muscular e dificuldade de desmame. O desmame é o período de transição entre VM para respiração espontânea. Visando reduzir o risco de falhas e complicações durante esse processo, são utilizados índices preditores de sucesso. Dentre eles, os mais utilizados mundialmente são o índice de respiração rápida e superficial, conhecido como índice de Tobin (razão entre a frequência respiratória e o volume corrente, FR/Vt), e a avaliação da pressão inspiratória máxima (PiMáx)<sup>2</sup>. Porém, estudos recentes têm mostrado o índice de esforço inspiratório cronometrado (TIE, em inglês Timed Inspiratory Effort) como mais fidedignos no sucesso do desmame, principalmente em pacientes com ventilação prolongada e doenças neurológicas e neuromusculares. O índice TIE é calculado a partir da razão entre PiMáx obtida entre 30s e 60s e tempo, em segundos, para atingir essa pressão, o que reflete a interação entre o centro respiratório e o tempo de resposta muscular, sendo considerado sucesso valores maiores que 1 cmH<sub>2</sub>O/s.<sup>3</sup> **OBJETIVO:** O objetivo principal deste estudo foi avaliar o índice de sucesso de extubação da VM nos pacientes com COVID-19, que foram avaliados com o índice TIE. **MÉTODO:** Este foi um estudo coorte observacional composto por 14 pacientes internados na coorte COVID 19 entre março e julho de 2021. Foram incluídos neste estudo pacientes com PCR positivo para COVID 19, intubados e ventilados mecanicamente. A extubação foi realizada após a medida do índice TIE. **RESULTADOS:** Dos 14 pacientes submetidos a avaliação do índice TIE, 50% eram do sexo masculino, idade média de 49 anos, média de 7 dias de VM da data de intubação até o dia do teste e média de 9 dias em VM. A média do percentual de acometimento pulmonar na tomografia computadorizada foi de 38%. 92% dos pacientes fizeram uso de bloqueador neuromuscular durante o período em VM e 50% dos pacientes em algum momento evoluíram com relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> menor que 150 após manobras de recrutamento alveolar, sendo necessária posição prona. Foi encontrado 100% de sucesso na extubação e no desmame para os pacientes avaliados com o índice TIE, tendo uma média de 2,97 cmH<sub>2</sub>O/s. Todos pacientes evoluíram para alta hospitalar com média de dias internados em CTI de 14,85 dias e de internação hospitalar de 24,78 dias. **CONCLUSÕES:** O índice TIE vem se mostrando cada vez mais fidedigno para avaliação de extubação dos doentes em VM e de acordo com os dados apresentados, mostra-se como um bom preditor para extubação dos pacientes com COVID-19.

Covid 19|Desmame|TIE

**Título:** ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NOS CUIDADOS PALIATIVOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Autores:** Álef Diego Bonfim de Andrade

Instituição(ões): Udesc, São José - SC - Brasil.

**Introdução:** A Fisioterapia em Terapia Intensiva atua diretamente no tratamento de pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI's), dando suporte avançado de vida em diversas patologias, inclusive em pacientes sob cuidados paliativos (C.P). **Objetivo:** Este teve por objetivo relatar a vivência de um fisioterapeuta e a atuação do mesmo na assistência à pacientes sob cuidados paliativos numa UTI. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo elaborado através um relato de experiência sobre vivências e evidências da atuação fisioterapêutica no C.P de pacientes internados numa UTI de grande porte no sul do país no período de março de 2020 a janeiro de 2022. **Resultados:** Durante a prática como de fisioterapeuta plantonista numa UTI de grande porte no sul do país nos últimos 2 anos onde há grande demanda de pacientes idosos, traumáticos, cardiopatas e oncológicos, que por sua vez uma boa parte é diagnosticada com C.P. Durante esse período notou-se que a assistência fisioterapêutica vai além de abordagens respiratórias e motoras, pois engloba todo um cuidado para gerar um conforto e dignidade para uma boa morte do doente terminal. A Fisioterapia atua na promoção do bem-estar físico, alívio das dores, suporte ventilatório não invasivo, atua também gerência da oxigenoterapia e na mobilização precoce, além disso, podemos atuar junto com a equipe multiprofissional na discussão dos casos e promovendo um apoio social e emocional no cuidado integral do paciente. **Conclusão:** Portanto a assistência fisioterapêutica integrada à equipe multiprofissional da UTI representa uma melhora nos cuidados intensivos e paliativos, colaborando com a promoção do atendimento digno ao doente, atuando também na produção de pesquisas e levantamentos de dados para a instituição promovendo uma assistência mais humanizada baseada na vivência e evidência.

Fisioterapia | Unidade de Terapia Intensiva | Cuidados Paliativos



**Título: Prevalência de traqueostomia precoce em pacientes vítimas de queimaduras com lesão inalatória****Autores:** Alana Parreira Costa Rezende; Laisa dos Santos Nogueira Carto; Sérgio Lucas de Carvalho Andrade; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira

Instituição(ões): Hugol, Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A lesão inalatória (LI) pode ocorrer devido à exposição direta ao calor, inalação de fumaça ou presença de explosão no momento da queimadura. Visando a segurança do paciente realiza-se a intubação endotraqueal para proteger as vias aéreas e pode haver a necessidade de traqueostomia, uma vez que oferece vantagens como manejo seguro das vias aéreas e contribui para o desmame da ventilação mecânica invasiva (VMI). Segundo a Associação de Medicina Intensiva Brasileira, é considerado traqueostomia precoce (TQTP) o procedimento realizado em até 7 dias de suporte ventilatório. Tem-se como objetivo analisar a prevalência da realização de TQTP em pacientes queimados com LI e verificar se esse procedimento foi realizado precocemente de acordo com a literatura. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa transversal retrospectiva com pacientes queimados internados na Unidade de Terapia Intensiva de Queimados (UTIQ) de um hospital referência em atendimento a vítimas de queimaduras no período de agosto/2015 a maio/2020. Foram incluídos os prontuários de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos e com LI confirmada por broncoscopia e classificada conforme a Abbreviated Injury Score e excluídos os prontuários de pacientes que não necessitaram de VMI. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos Leide das Neves Ferreira - Parecer: 3.913.008. **RESULTADOS:** No período analisado foram internados 426 pacientes na UTIQ dos quais 82 receberam o diagnóstico de LI após broncoscopia. Destes, 3 indivíduos foram excluídos por não terem sido entubados. A média de idade dos 79 pacientes foi de 39,9 anos ( $\pm 13,6$ ), sendo 67% homens. A média do tempo de internação foi de 39,6 dias (4 - 103 dias) e necessitaram em média de 11 dias de VMI. A maior parte dos acidentes ocorreram em ambiente domiciliar (41,4%) sendo o agente causal mais frequente álcool associado a fogo (52,4%). Observou-se que 21,5% dos pacientes tiveram mais de 80% de superfície corporal queimada, 27,8% apresentaram entre 51 e 80%, 49,4% entre 21 e 50% e 1,3% menos que 21%. Todos foram classificados como grandes queimados, sendo que 87,8% pacientes apresentaram LI leve, 6,1% LI moderada e 6,1% LI grave. Foram extubados 13,9% dos pacientes, 7,5% evoluíram a óbito ainda entubados, 75,9% foram submetidos a TQTP, sendo a prevalência de 14,08 casos a cada 100 internações na UTIQ. Apenas 2,5% realizaram traqueostomia após sete dias de VMI. Óbito foi o desfecho para 32,9% dos pacientes. Não houve associação entre a realização da traqueostomia precoce e a mortalidade ( $p=0,107$ ). Nos 60 pacientes submetidos a TQTP não houve associação com o tempo de VMI ( $p= -0,522$ ). **CONCLUSÃO:** O procedimento de traqueostomia realizada na UTIQ foi precoce para a maioria dos pacientes com LI. Considerando a LI como um preditor independente de mortalidade, medidas como a realização de TQTP são tomadas na tentativa de reduzir tempo de internação em UTI, reduzir tempo de VMI e suas complicações.

broncoscopia | queimaduras por inalação | traqueostomia

**Título: Relação entre os valores gasométricos de pressões parciais de oxigênio e gás carbônico com a necessidade de suporte ventilatório invasivo e mortalidade de pacientes críticos com COVID-19****Autores:** Nickson Melo de Moraes; Lara Candice Costa de Moraes Leonez; Valéria Duarte de Almeida; Micássio Fernandes de Andrade; Ellany Gurgel Cosme do Nascimento; Thales Allyrio Araújo de Medeiros Fernandes**Instituição(ões):** Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró - RN - Brasil.

**Introdução:** O SARS - CoV acomete principalmente as vias respiratórias e, embora a maioria dos casos de COVID-19 seja leve ou moderado, até 20% dos pacientes podem apresentar a forma grave da doença e serem hospitalizadas devido à tempestade de citocinas em resposta à infecção viral. Destes, até um quarto precisam de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e podem desenvolver a desconforto respiratório agudo 6 dias após o início dos sintomas. Estas condições podem levar o paciente a necessitar de suporte ventilatório invasivo e aumentam a chance de mortalidade. Os dados de pressão parcial de oxigênio (PaO<sub>2</sub>) e gás carbônico (PaCO<sub>2</sub>) são diariamente coletados para avaliar a função respiratória e auxiliam na tomada de decisão dos profissionais da UTI. **Objetivos:** Diante do potencial de agravamentos dos pacientes com COVID-19 e da rotina diária da gasometria arterial para avaliar estes pacientes, este trabalho visa analisar o quanto estes dados gasométricos se relacionam com maior necessidade de suporte invasivo e de mortalidade na UTI. **Métodos:** Foram avaliados 79 pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva, sendo 25 mulheres (31,6%), com média de idade de 60 anos, dos quais 29 fizeram uso apenas de oxigenoterapia e 50 necessitaram de suporte invasivo, além disso, 35 tiveram alta e 44 foram à óbito. O aparelho para análise dos gases sanguíneos foi o Stat Profile Prime®. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, com protocolo CAAE: 36510420.6.0000.5294. **Resultados:** Após a comparação entre os grupos, observou-se que os pacientes que necessitaram de suporte invasivo possuíam maiores valores de PaCO<sub>2</sub> ( $p < 0,001$ ) e o aumento deste valor se associou também com maior mortalidade ( $p < 0,001$ ), o que não ocorreu com os que tinham níveis de PaO<sub>2</sub> menor ( $p = 0,339$  para suporte invasivo e  $p = 0,580$  para mortalidade). Além disso, o marcador de atividade inflamatória, Proteína C Reativa (PCR), correlacionou-se de forma significativa e positiva com PaCO<sub>2</sub> ( $p = 0,007$ ;  $0,378$ ), o que não aconteceu com o PO<sub>2</sub> ( $p = 0,406$ ;  $-0,121$ ). **Conclusão:** Apesar do acometimento respiratório causado pelo COVID-19 ter características hipoxêmicas, observa-se que, nos pacientes críticos, a avaliação dos níveis de gás carbônico é mais decisiva para o desfecho clínico, tendo mais relevância para decisões e avaliações dos pacientes graves internados com COVID-19.

COVID-19 | Síndrome do Desconforto Respiratório do Adulto | Gasometria

**Título: Influência da mecânica respiratória no desfecho de hospitalização de pacientes obesos com COVID-19 admitidos na UTI****Autores:** Larissa Perossi Nascimento; Daniele Oliveira dos Santos; Jessica Perossi Nascimento; Alessandra Fabiane Lago; Sulamita Pereira Rosa; Anibal Basile Filho; Ada Clarice Gastaldi

Instituição(ões): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-Usp, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

Introdução: A obesidade é um dos principais fatores de risco para a manifestação grave da COVID-19, porém ainda não está claro se as adaptações crônicas da mecânica respiratória podem contribuir com a evolução da doença grave. Objetivo: Identificar se os dados da mecânica respiratória obtidos na admissão da UTI de pacientes obesos intubados com COVID-19 podem influenciar no desfecho da hospitalização. Métodos: Pacientes críticos admitidos na UTI Covid, com IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, idade maior que 18 anos e mecanicamente ventilados foram incluídos no estudo. Dados da mecânica respiratória foram obtidos na admissão, após a intubação orotraqueal (IOT), com a finalidade de identificar se estas variáveis poderiam influenciar no desfecho de hospitalização: alta ou óbito. As variáveis analisadas foram: pressão de pico (PIP), pressão platô (Pplat), complacência estática (Cest) e resistência das vias aéreas (Rva). Resultados: 78 pacientes foram incluídos e alocados em grupos relacionados ao desfecho de hospitalização (Grupo Alta ou Grupo Óbito). Os pacientes do Grupo Óbito eram mais velhos (49,36 $\pm$ 13,08 e 63,69 $\pm$ 13,90 anos;  $p < 0,0001$ ), mas sem diferença no IMC (37,82 $\pm$ 6,31 e 38,34 $\pm$ 9,69 kg/m<sup>2</sup>;  $p = 0,77$ ). Os dados da mecânica respiratória na admissão não foram diferentes entre os grupos: PIP (27,8 $\pm$ 3,71 e 29,5 $\pm$ 5,12 cmH<sub>2</sub>O;  $p = 0,09$ ); Pplat (22,88 $\pm$ 2,99 e 24,08 $\pm$ 4,12 cmH<sub>2</sub>O;  $p = 0,14$ ); Cest (32,32 $\pm$ 9,03 e 34,29 $\pm$ 12,04 ml/cmH<sub>2</sub>O;  $p = 0,41$ ) e Rva (12,84 $\pm$ 3,34 e 12,22 $\pm$ 2,57 cmH<sub>2</sub>O/L/s;  $p = 0,37$ ) para os Grupos Alta e Óbito, respectivamente. Conclusões: Os dados de mecânica respiratória dos pacientes obesos não foram diferentes logo após a IOT, não auxiliando na predição do desfecho desses pacientes no decorrer da internação na UTI por Covid-19.

Terapia Intensiva | Mecânica respiratória | Covid-19

**Título: Fatores determinantes da mortalidade em pacientes com Covid-19 grave e Síndrome do desconforto respiratório agudo: uma coorte retrospectiva****Autores:** Érica da Paixão Costa; Monica Rodrigues da Cruz

Instituição(ões): Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas - Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) por COVID-19 cursa com taxa de mortalidade entre 59 % a 80 %, em pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva (VMI). Parâmetros ventilatórios como Driving Pressure (DP) e Mechanical Power (MP) foram associados à mortalidade na SDRA no início da VMI. Porém, seus efeitos na SDRA por COVID-19 ao longo dos dias de VMI, permanecem controversos. **Objetivo:** Investigar a associação da DP, complacência estática (Cst) e MP com mortalidade nos pacientes SDRA por COVID-19 ao longo dos dias de VMI. **Metodologia:** Estudo de coorte retrospectivo, realizado num hospital de referência COVID-19, incluindo adultos admitidos na UTI, de março de 2020 até abril de 2021, com SDRA e VMI. Foram coletados dados demográficos, clínicos e laboratoriais. A DP, Cst, MP e dados gasométricos foram analisados após protocolo de titulação de PEEP em dois momentos: até 72h da intubação (T1) e com intervalo de quatro ou cinco dias após T1 (T2). Os dados foram expressos em média (desvio padrão) e mediana (intervalo interquartil). Os testes t-student e Mann-Whitney foram utilizados para comparação entre dados contínuos e Qui-quadrado ou teste exato de Fisher para dados categóricos entre os grupos independentes. As variáveis associadas com a mortalidade foram analisadas por regressão logística. Foi considerado  $p < 0,05$  para significância estatística. **Resultados:** 32 pacientes com SDRA e COVID-19 foram incluídos; sendo 20 SDRA moderada-grave. 23 (71,9%) pacientes morreram na UTI. A média de idade dos não sobreviventes (NS) era maior (65,4 vs 51,5,  $p < 0,05$ ) anos. O grupo NS também apresentou SAPS III mais elevado (47 vs 43,  $p$  valor = 0,15) e mais comorbidades (17 vs 6,  $p$  valor = 0,68), comparado ao grupo de sobreviventes (S). Não houve diferença estatística na média das variáveis IL-6 (67 vs 44,  $p = 0,12$ ), PCR (21 vs 13,  $p = 0,06$ ), tempo de início de sintomas (7 vs 6,  $p = 0,46$ ) dias e de VMI (13 vs 23,  $p = 0,07$ ) entre os grupos. A média da DP, Cst e MP no grupo NS foi de 9,7 cmH<sub>2</sub>O, 41,8 mL/cmH<sub>2</sub>O e 18,4 J/min no T1 para 10,9 cmH<sub>2</sub>O, 36,8 mL/cmH<sub>2</sub>O e 22,1 J/min no T2. Não houve diferença estatística nas médias das medidas ventilatórias entre os grupos NS e S em T1: DP 9,7 vs 10 cmH<sub>2</sub>O ( $p$  valor = 0,28); Cst 41,8 vs 35,3 mL/cmH<sub>2</sub>O ( $p$  valor = 0,09); MP 18,4 vs 17,1 J/min ( $p$  valor = 0,57) e em T2: DP 10,9 vs 10,1 cmH<sub>2</sub>O ( $p$  valor = 0,48); Cst 36,8 vs 40,7 mL/cmH<sub>2</sub>O ( $p$  valor = 0,44); MP 22,1 vs 19,3 J/min ( $p$  valor = 0,29), respectivamente. Os fatores associados à mortalidade foram idade (OR 1,36 95% IC 1,04- 1,79) e MP em T2 (OR 1,43 95% IC 1,02-2,01), com a evolução dos dias em VMI. A DP, Cst isoladamente não foram associados à mortalidade nessa amostra. **Conclusão:** Nesse grupo de pacientes graves com COVID-19, a DP e Cst, avaliadas isoladamente em diferentes momentos, não foram associadas à mortalidade. No entanto, a idade e a avaliação do MP aumentado ao longo dos dias de VMI foram associados a maior mortalidade.

COVID-19|Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo|Ventilação Mecânica

**Título: Perfil clínico dos pacientes com Covid-19 internados em Unidade de Terapia Intensiva no interior do estado do RS**

**Autores:** Pietra de Vargas Minuzzi<sup>1</sup>; Marta Fioravanti Carpes<sup>1</sup>; Rafael Tamborena Malheiros<sup>2</sup>; Vanusa Manfredini<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Pampa, Uruguaiiana - RS - Brasil; 2. Hospital Santa Casa de Uruguaiiana, Uruguaiiana - RS - Brasil.

A Covid-19, infecção viral causada pela nova cepa de coronavírus (SARS-CoV-2), descoberta no final de 2019 e originada na China, em pouco tempo resultou em uma pandemia devido sua alta capacidade de disseminação. Por consequência disso, houve uma sobrecarga nos sistemas de saúde, especialmente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Por se tratar de um público que desenvolveu a forma mais grave da doença, buscou-se analisar o perfil clínico desses pacientes que necessitaram de cuidados intensivos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer de nº 5.177.577 e executado na UTI Covid de um hospital localizado no interior do estado do Rio Grande do Sul (RS) no período de julho de 2021 e janeiro de 2022, perante anuência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a avaliação foram checados os prontuários médicos, aferido os sinais vitais, analisado o suporte ventilatório e monitorado os parâmetros quando submetidos à Ventilação Mecânica Invasiva (VM), Ventilação Mecânica Não-Invasiva (VNI) e Cateter Nasal Alto Fluxo (CNAF), bem como a incidência do posicionamento em prona. Além disso, foi mensurada a força muscular, a funcionalidade, a mobilidade, a mortalidade, a presença de disfunções orgânicas e a presença de delirium. A amostra foi composta por 26 indivíduos, homens e mulheres (46,15% e 53,84%, respectivamente), tendo em média 61 anos e se auto declarando como de cor branca (65,38%). As comorbidades mais comuns foram Hipertensão Arterial Sistêmica (57,69%), Diabetes Mellitus (34,61%) e/ou obesidade (34,61%) e 65,39% dos avaliados apresentavam pelo menos uma dose do imunizante para a Covid-19. Considerando suas condições clínicas, as condutas mais utilizadas foram: oxigenoterapia (80,76%), VM (66,6%) com tempo médio de uso de 12 dias, VNI (65,38%), posicionamento em prona (34,61%) e CNAF (11,53%). Houve redução na força muscular, mensurada pela dinamometria e pelo MRC, na funcionalidade, analisada pela FSS-ICU e na mobilidade, verificada pela PERME, em 92,3%, 76,92% e 76,92% dos avaliados, respectivamente. Em relação à mortalidade, a média na APACHE II no momento da internação foi de 10 e na SAPS II de 30 pontos, sendo que 73,07% dos pacientes apresentaram aumento na pontuação em ambas às escalas, durante o período de internação, e 50% dos participantes indicavam sepse após avaliação pela SOFA. Durante a hospitalização, 80,76% dos indivíduos apresentaram delirium, observado através da CAM-ICU e o índice de mortalidade desses indivíduos foi de 69,23%. Diante do exposto, foi possível verificar o perfil clínico dos pacientes internados na UTI de um hospital no interior do RS, permitindo traçar as principais comorbidades, condutas necessárias para o tratamento, implicações clínicas decorrente do tempo de internação, as principais alterações físicas encontradas e que influenciam diretamente no retorno desse paciente a sociedade, bem como o desfecho clínico dos indivíduos infectados pela Covid-19.

SARS-CoV-2 | Terapia Intensiva | Delineamento clínico

**Título: A APACHE II e a SAPS II são capazes de prever a mortalidade de indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 internados em Unidade de Terapia Intensiva?****Autores:** Pietra de Vargas Minuzzi<sup>1</sup>; Marta Fioravanti Carpes<sup>1</sup>; Rafael Tamborena Malheiros<sup>2</sup>; Vanusa Manfredini<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Pampa, Uruguaiiana - RS - Brasil; 2. Hospital Santa Casa de Uruguaiiana, Uruguaiiana - RS - Brasil.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um ambiente de alta complexidade devido ao eminente risco de mortalidade em decorrência da gravidade do quadro do paciente. Ainda, em 2019 iniciava-se uma pandemia com alto índice de contágio e de mortalidade decorrente da infecção por SARS-CoV-2. Partindo disso, o objetivo deste estudo foi comparar o índice de mortalidade entre as UTIs, covid e adulto, e analisar o poder de predição de mortalidade das escalas Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II) e pela Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) em indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer de nº 5.177.577 e realizado em um hospital do interior, localizado no estado do Rio Grande do Sul. Para analisar a predição de mortalidade foram utilizadas as escalas APACHE II e SAPS II, a presença de disfunção orgânica pela Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) e a existência de delirium pela Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM - ICU). Foram incluídos 26 indivíduos da UTI covid e 44 da UTI adulto, sendo que as comorbidades mais frequentes em ambas as UTIs foram Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e obesidade. O tempo médio de internação foi de 14 dias na UTI covid e de 8 dias na UTI adulto, nessa as internações ocorrem devido a comprometimentos principalmente nos sistemas neurológico (47,7%), cardíaco (20,4%) e respiratório (15,9%). Na covid houve um aumento nas pontuações de APACHE II e SAPS II quando comparado o momento de internação com todo o período de hospitalização (10,42 para 14,81 e 30,88 para 38,85, respectivamente). Em contra partida, na UTI adulto foi possível encontrar uma redução dos valores de APACHE II e SAPS II quando realizada a média de todo o período de internação dos pacientes (15,93 para 14,35 e 40,65 para 34,31 pontos, respectivamente). Quando analisado quanto a presença de delirium, na UTI covid, 30,76% dos avaliados apresentaram delirium no momento da internação e 80,76% em algum momento da hospitalização, ao contrário da UTI adulto que todos os pacientes que apresentaram delirium foi detectado no momento da internação (68,18% dos avaliados). A mortalidade na UTI covid foi de 69,23%, sendo que 50% dos avaliados apresentam sepse, definida pela SOFA, desses, a sobrevida foi de 2,27%. Enquanto na UTI adulto, a mortalidade foi de 38,63% e 31,81% apresentaram sepse, tendo uma sobrevida de 9,09%. Com isso, o presente estudo identificou uma maior mortalidade em pacientes que foram infectados pelo SARS-CoV-2 e que as escalas de predição de mortalidade, APACHE II e a SAPS II, podem não ser bons preditores quando aplicados apenas no momento de internação dessa população. Por fim, atentamos a identificação de disfunções orgânicas pela SOFA, uma vez que, a maioria dos indivíduos detectados com sepse evoluíram a óbito.

Covid-19 | Índice de mortalidade | Terapia Intensiva



**Título: Perfil biosociodemográfico e uso de oxigenoterapia em pacientes com a COVID-19 admitidos no pronto socorro de um hospital público do CEGO****Autores:** Thaysa Gabrielle Silva Oliveira; Thiago Santos da Silva; Katryne Holanda Silva; Gerson Cipriano Junior; Leticia de Araujo Morais; Graziella Franca Bernardelli Cipriano**Instituição(ões):** Universidade de Brasília, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A doença causada pelo coronavírus 2019 (COVID-19), em sua forma grave pode evoluir com quadros de pneumonia e hipoxemia, necessitando de oxigenoterapia, ofertada por meio de máscara não reinalante (MNR) ou cateter nasal (CN), para garantir uma saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) adequada. **Objetivo:** Verificar o perfil biosociodemográfico e analisar o uso de oxigenoterapia em pacientes com a COVID-19 internados no pronto socorro de um hospital público do CEGO. **Método:** Estudo observacional, retrospectivo, realizado por meio de análise de prontuários. A amostra foi constituída por 42 pacientes em ventilação espontânea com uso de oxigenoterapia (MNR ou CN), internados no Pronto Socorro (PS) em um hospital público do CEGO no período de março de 2020 a maio de 2021. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos para caracterização amostral. Quanto aos dispositivos de oxigenoterapia utilizados, verificou-se: o tipo, o tempo de uso e a litragem ofertada durante a permanência no PS. Foi realizado análise estatística descritiva para caracterização da amostra por meio de frequências (f) e proporções (%) das variáveis categóricas, e média e desvio padrão das variáveis numéricas. **Resultados:** houve o predomínio do sexo masculino com 32 (74,4%) pacientes, idade média de  $59 \pm 2,5$  anos, 9 (20,9%) eram obesos com IMC  $28,32 \pm 5,78$ . As comorbidades mais frequentes na população estudada foram a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus em 28 (65,1%) e 15 (34,9%) pacientes, respectivamente. Dos testes diagnósticos para a COVID-19, destacou-se o Swab nasal realizado em 41 (95,3%) pacientes. Quanto a procedência, 20 (46,5%) vieram do próprio domicílio, sendo o restante advindo de transferência de outros hospitais. Em relação a oxigenoterapia, observou-se o uso da MNR em 34 (79,2%) pacientes, seguido do CN em 8 (18,6%), 1 (2,3%) paciente permaneceu em ar ambiente. O tempo médio do uso de oxigenoterapia foi de  $6,73 \pm 4,40$  dias, e a litragem variou de 1 a 15 l/min, com ofertas mais frequentes acima de 10 l/min via MNR, sendo elas: 10 l/min em 13 (30,2%), 12 l/min em 3(7%) e 15 l/min em 16 (37,2%) participantes da pesquisa. **Conclusão:** Observou-se a prevalência de adultos do sexo masculino, classificados com sobrepeso e provenientes do domicílio na admissão hospitalar. A oxigenoterapia foi predominantemente por uso MNR, durante a internação no PS com litragens acima 10lmin na maioria dos pacientes. Infecções por Coronavirus | Fisioterapia | Serviços Médicos de Emergência

**Título: Comorbidades e sua Relação com o Desfecho Clínico de Pacientes Internados Acometidos por COVID-19****Autores:** Debora Feitosa de Assuncao<sup>1</sup>; Louise Aline Romao Gondim<sup>2</sup>; José Augusto Chaves Ribeiro Neto<sup>3</sup>; Ricardo Brito Silva<sup>4</sup>; Darlyson Silva Carvalho<sup>4</sup>; Camila Palhano Araujo da Silva<sup>4</sup>; Iesa Brianne Machado Dutra de Oliveira<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Udi Hospital, São Luis - MA - Brasil; 2. Udi Hospital, São Luís - MA - Brasil; 3. Faculdade Santa Terezinha, Sao Luis - MA - Brasil; 4. Udi Hospital, Sao Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma patologia que se apresenta com um aspecto clínico diversificado, manifestando cenários que se diferem de quadros assintomático a condições que exigem cuidados intensivos e suporte avançado com terapia respiratória. A compreensão de uma patologia pode se iniciar a partir da análise de seus fatores de risco, com base nessa identificação, políticas públicas de saúde podem ser acionadas. Estudos anteriores evidenciam que hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade, diabetes mellitus (DM) e doenças cardiovasculares apresentam-se como comorbidades que afetam o prognóstico e o desfecho de pacientes com COVID-19. **Objetivo:** Analisar a relação da comorbidade e o desfecho clínico de pacientes internados acometidos por COVID-19 **Metodologia:** Consistiu de um estudo secundário, com análise retrospectiva de prontuários de 150 indivíduos hospitalizados acometidos pela COVID-19, atendidos pela fisioterapia, em um hospital privado de "CEGO" no período de janeiro à junho de 2021. O instrumento utilizado para avaliação das informações foi uma ficha avaliativa do setor de fisioterapia, os quais foram coletados e tabulados no programa Microsoft Excel e Statistical Package for Social Science versão 2.0. **Resultados:** Por uma amostra de 150 pacientes, com média de idade de 56 anos e tempo médio de internação de 13 dias, teve-se a predominância do sexo masculino em 69,33 %, e desfecho clínico de alta hospitalar em 77,33%. Observou-se ainda que 62,67% do total da amostra possuíam uma ou mais comorbidades envolvendo; HAS, DM, cardiopatia ou obesidade. Dos 22,66% pacientes que evoluíram para óbito, 90,9% possuíam uma ou mais dessas comorbidades. Dos indivíduos com HAS 29,31% necessitaram de terapia por ventilação mecânica invasiva (VMI) e 65% evoluíram para óbito. Dos pacientes com DM 30,76% necessitaram de auxílio com VMI, e 41,17% evoluíram para óbito. Em se tratando dos indivíduos com cardiopatia 26,92 % utilizaram suporte com VMI e 32,35% tiveram como desfecho clínico o óbito. Dos indivíduos com obesidade observou-se que 43,47% utilizaram VMI e 23,52% evoluíram para óbito. Ainda podemos observar que os pacientes que permaneceram por 20 dias ou mais hospitalizados, 61,90 % apresentaram uma ou mais das 04 patologias analisadas nessa pesquisa. **Conclusão:** Através desse estudo, observou-se que a COVID-19 apresentou-se com maior ênfase nos indivíduos com uma ou mais das comorbidades; HAS, DM, cardiopatia e obesidade. Mostrou-se ser uma patologia bem mais agravante nos indivíduos com HAS. Nesses indivíduos, além de terem o estado de saúde agravado pela doença, as sequelas podem ser maiores também nas pessoas que apresentam comorbidades. Ainda sim, sugere-se que, mais estudos sejam realizados para complementar os resultados obtidos nesta pesquisa.

Comorbidade associada | COVID 19 | Hipertensão arterial sistêmica

**Título: Análise do perfil epidemiológico de pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica em um hospital de urgência e emergência**

**Autores:** Juliana Melo do Prado; Isabela Moura de Oliveira; Sérgio Lucas de Carvalho Andrade; Jhenyfer Gonzaga de Oliveira; Jordana Alves Castro; Monise Santos de Farias Barrozo; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira

Instituição(ões): Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira Hugol), Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é uma infecção nosocomial que afeta de 8 a 20% dos pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI), é evidenciada 48h após intubação endotraqueal e início da ventilação mecânica invasiva (VMI), afetando aproximadamente 27% dos pacientes intubados. A PAV contribui no aumento do tempo de internação hospitalar e apresenta alta taxa de mortalidade, cerca de 20 a 60% e em alguns casos até 70% quando são detectados agentes multirresistentes. **Objetivo:** Analisar o perfil sociodemográfico dos pacientes com diagnóstico confirmado de PAV internados em unidades de terapia intensiva com perfil clínico e cirúrgico de um hospital de urgência e emergência. **Métodos:** Estudo do tipo transversal, retrospectivo, realizado com pacientes internados em unidades de terapia intensiva de perfil clínico e cirúrgico de um hospital de urgência e emergência. Para a coleta de dados foram utilizadas fichas de perfil sociodemográfico composta por dados epidemiológicos (idade e gênero), tempo de internação com uso de VMI através de tubo orotraqueal e traqueostomia (TQT), diagnóstico de PAV, decanulação e óbitos. Os dados foram coletados através da análise de prontuários de pacientes de ambos os sexos que fizeram uso de VMI e que possuíam diagnóstico de PAV, no período de março de 2018 a dezembro de 2020. **Resultados:** Foram incluídos 143 pacientes com média de idade de 52,6 anos; 44,06% (63) pacientes estavam internados na UTI de perfil clínico e 55,94% (80) na UTI de perfil cirúrgico. A amostra foi constituída por 73,43% (105) pacientes do sexo masculino e 26,57% (38) do sexo feminino. Apenas 1,4% (2) dos pacientes eram tabagistas e não etilistas; 53,15% (76) eram tabagistas e etilistas e 45,45% (65) não eram nem tabagistas e nem etilistas. A TQT foi realizada em 78,32% (112) dos pacientes e aqueles em que não foi necessário realizar TQT permaneceram intubados em média 9,06 dias, sendo no mínimo 4 dias e no máximo 15 dias em VMI. Os pacientes que foram intubados e necessitaram realizar TQT permaneceram em uso de VMI, no total, em média 15,89 dias (no mínimo 4 dias e no máximo 53 dias), em média 8,79 dias intubados no período antecedente a TQT (no mínimo 3 dias e no máximo 19 dias) e em média 7 dias traqueostomizados (no mínimo 1 dia e máximo 41 dias). Dentre os pacientes traqueostomizados 42,86% (48) foram a óbito e 50% (56) foram decanulados. Na totalidade da amostra, de 143 pacientes com diagnóstico de PAV, 55,94% (80) tiveram como desfecho o óbito. **Conclusão:** Foi observada maior taxa de PAV em pacientes do sexo masculino, pacientes que não necessitaram de traqueostomia permaneceram um menor tempo em ventilação mecânica invasiva em relação aos pacientes traqueostomizados e o óbito ocorreu em mais da metade da amostra total diagnosticada com PAV.

Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica | Ventilação Mecânica | Perfil Epidemiológico

**Título: Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com COVID-19 internados em unidade de terapia intensiva****Autores:** Bianca Kons dos Santos<sup>1</sup>; Tuane Sarmiento<sup>2</sup>; Alini Hammes Teixeira<sup>1</sup>; Nair Fritzen dos Reis<sup>3</sup>; Alice Henrique dos Santos Sumar<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes, São José - SC - Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 3. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A chegada de um novo vírus, SARS-CoV-2, também conhecido Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), levou a disseminação rápida e em grande extensão para diversos países do mundo, transformando o final do ano de 2019 até os dias atuais. É caracterizada por um quadro clínico que varia desde infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves, proporcionando um aumento no número de internações em unidade de terapia intensiva (UTI). Diante disto, verifica-se a necessidade no entendimento do perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes críticos com COVID-19. **Objetivo:** Descrever as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com COVID-19 internados em UTI de um hospital público do (CEGO) do (CEGO). **Métodos:** Estudo observacional, prospectivo, transversal realizado durante o período de março de 2020 a março de 2021. Foram coletados dados base, admissionais, clínicos e exames de imagem por meio de consulta ao prontuário eletrônico. Foram incluídos no estudo, os pacientes com diagnóstico primário de COVID-19 com resultado positivo da reação em cadeia de polimerase via transcriptase reversa (RT-PCR). Média e desvio padrão (DP) foram utilizados para representar as variáveis quantitativas e porcentagem, as variáveis qualitativas. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 169 indivíduos com predominância do sexo masculino (63,9%), brancos (86,4%) e mediana de idade de 56 (14,03) anos. Os sintomas mais relatados foram: dispneia (84%), febre (61%), tosse seca (40%), mialgia (32%), astenia (20%) e cefaleia (19%). As principais comorbidades encontradas foram: hipertensão arterial sistêmica (50,3%); diabetes (35,5%) e obesidade (27,2%). Os achados de imagem foram compatíveis com o padrão típico COVID-19 em 75,1% dos casos, 90,5% dos pacientes necessitaram de intubação orotraqueal e 18,9% evoluíram para traqueostomia. A média de tempo de ventilação mecânica invasiva foi de 15,37 (10,81) dias; internação na UTI, 12,74 (11,22) dias e internação hospitalar, 22,08 (39,52) dias. Sendo que a taxa de mortalidade observada foi de 32,5%. **Conclusão:** Os achados deste estudo são relevantes para região (CEGO) do país, pois trazem informações importantes sobre as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes críticos com COVID-19. O estudo mostrou que a maioria dos pacientes internados eram homens, com alta presença de comorbidades associadas e uma elevada taxa de mortalidade. Esses resultados, propiciarão a comparação do perfil de pacientes com outras regiões do mundo e serve como ponto de partida para futuras pesquisas, que buscam ações para contribuir e minimizar o impacto causado pela doença, bem como, os danos da situação atual em que vivemos.

Perfil de Saúde | COVID-19 | Unidade de Terapia Intensiva

**Título: Perfil Epidemiológico e desfecho de pacientes politraumatizados internados em uma unidade de terapia intensiva**

**Autores:** Monise Gabriela Lino de Andrade; Larice Kelle Barbosa; Juliana Melo do Prado; Sarah Fernanda Gonçalves de Oliveira Quirino; Fernanda Martins de Carvalho; Luciana Viana Aguiar; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira

Instituição(ões): Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira - Hugol), Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Politraumatismo é definido como trauma fechado cujas lesões envolvem múltiplas regiões ou cavidades do corpo, comprometem a fisiologia do paciente e potencialmente causam disfunção de órgãos não lesados. No Brasil e no mundo é considerado a doença que mais vem se destacando nos altos índices de morbidade e mortalidade. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil epidemiológico e principal desfecho de pacientes politraumatizados em uma unidade de terapia intensiva em um hospital de urgência. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo transversal descritivo retrospectivo de pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva de um Hospital de Urgência. A amostra foi constituída por pacientes maiores de 18 anos internados de janeiro a junho de 2018 que apresentavam múltiplos traumas. Foram avaliados, idade, gênero, etiologia do trauma, tempo de internação na unidade de terapia intensiva, necessidade de ventilação mecânica não invasiva e invasiva, traqueostomia, tempo de uso de ventilação mecânica não invasiva e invasiva, e se o desfecho foi com alta ou óbito. **RESULTADOS:** Foram avaliados 36 pacientes, com idade média de (59 anos), sendo 28 (77,7%) do sexo masculino e 8 (22,3%) do sexo feminino. Os principais motivos de internação foram, acidente motociclístico (36,1%), acidente automobilístico (27,8%), seguido por queda da altura e projétil de arma de fogo (PAF) (11,1%), atropelamento (8,3%), e agressão física e causas clínicas com (2,8%). Dos 36 pacientes, 26 (72,2%) fizeram uso de ventilação mecânica. O tempo de ventilação mecânica variou de 1 a 20 dias com média de 6,03 dias e o de ventilação não invasiva a média foi de 2 dias de uso. Desses 13 (36,12%) foram submetidos a traqueostomia. O tempo de internação dos pacientes em unidade de terapia intensiva variou de 2 a 27 dias, sendo a média 5 dias. Nessa amostra a taxa de mortalidade foi de (19,5%) sendo a prevalência da alta com (80,5%). **CONCLUSÃO:** O perfil epidemiológico permitiu identificar que a incidência de politrauma é maior em indivíduos do sexo masculino, com faixa etária mais elevada, os acidentes motociclístico e automobilístico como as principais causas, e diante da gravidade do paciente politraumatizado que fez uso de ventilação mecânica e evoluiu ou não com necessidade de traqueostomia, tivemos uma melhor taxa de sobrevida desse perfil de paciente, que pode ser justificada pelo manejo clínico realizado associado a gravidade do trauma.

Traumatismo múltiplo | Perfil epidemiológico | Ventilação Mecânica

**Título: Perfil clínico e tratamento fisioterápico de pacientes com COVID-19 submetidos à ventilação mecânica invasiva em um hospital terciário****Autores:** Isabella Servilha Ribeiro; Natália Trindade da Silva; Carrie Chueiri Ramos Galvan; Walter Sepulveda-Loyola; Paola Cobbo; Vanessa Suziane Probst**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina - Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma infecção viral que pode ocasionar sintomas leves ou evoluir para a insuficiência respiratória. Nos casos mais graves, é comum a necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI). **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi analisar o perfil clínico e o tratamento fisioterápico de indivíduos com COVID-19 submetidos à VMI durante internação em um hospital universitário terciário. **Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo, com amostra de conveniência de pacientes com COVID-19 submetidos à VMI, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer número 4.327.528). As informações foram coletadas via prontuário e incluíram: dados demográficos e antropométricos, tempo e parâmetros da ventilação mecânica, desmame, exames de imagem e laboratoriais, complicações, procedimentos da fisioterapia, tempo de internação, alta ou óbito. **Resultados:** A amostra de 157 pacientes foi separada em dois grupos: sobrevivente (SOB; n=24) e óbito (OB; n=128). O grupo OB era mais velho (69 [62-77] versus 52 [47-66] anos;  $P=0,0002$ ; e tinha mais homens (70 versus 12;  $P<0,0001$ ) em relação ao SOB. Maior número de sujeitos tabagistas e ex-tabagistas, bem como com algum grau de dependência foi encontrado do OB em relação ao SOB;  $P<0,05$  para todos. Em relação às complicações durante a internação, o OB teve maior prevalência de sepse que o SOB;  $P<0,05$ . O tempo de desmame da VMI foi menor no OB;  $P<0,05$ . As condutas fisioterápicas sedestação, ortostatismo, exercícios ativos e deambulação foram usadas com menor frequência no OB em comparação ao SOB;  $P<0,05$  para todas. **Conclusão:** O presente estudo demonstrou que pacientes com COVID-19 submetidos à VMI que evoluíram a óbito em comparação aos sobreviventes eram, em sua maioria, homens idosos com maior grau de dependência e tabagistas ou ex-tabagistas. Ainda, não chegaram a iniciar o processo de desmame da VMI, tiveram menor tempo de internação e maior incidência de sepse de complicação. Finalmente, tais pacientes receberam menor número de condutas de sedestação, ortostatismo, exercícios ativos e deambulação.

COVID19 | Ventilação Mecânica | Fisioterapia



**Título: Características e Desfechos Clínicos dos Pacientes com Covid-19 Internos na Unidade de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário****Autores:** Catharinne Angelica Carvalho de Farias<sup>1</sup>; Rayane Sales de Oliveira<sup>2</sup>; Tamara Martins da Cunha<sup>2</sup>; Caroline Ferreira Schon<sup>2</sup>; Whitney Houston Barbosa dos Santos Silva<sup>2</sup>; Fagna Maria de Andrade e Silva<sup>2</sup>; Robson Alves da Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil; 2. Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal - RN - Brasil.

**Introdução:** Em março de 2020 a COVID-19 foi declarada pandemia pela OMS, e desde que ela surgiu existe uma busca por novos achados que contribuam para o seu tratamento. A disseminação do vírus trouxe ao Brasil o título de novo epicentro da pandemia, com mais de 8 milhões de casos confirmados um ano após seu surgimento. **Objetivo:** Descrever as características e principais desfechos clínicos dos pacientes com diagnóstico de COVID-19 internos UTI adulto de um hospital universitário. **Métodos:** Tratou-se de um estudo do tipo coorte histórica, de caráter observacional e descritivo, com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no período de junho a setembro de 2020 e as informações foram coletadas em prontuários. Foram avaliados os tipos de assistência ventilatória, o nível de mobilidade pela escala de mobilidade de Johns Hoppkins, o risco de mortalidade pelo Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) no ato da internação e os desfechos alta ou óbito. A análise estatística foi feita através da estatística descritiva simples, sendo os resultados apresentados em média (desvio padrão) e números absolutos (percentuais). Para analisar a normalidade dos dados o teste de Shapiro Wilk, e após foi aplicado o teste de Mann-Whitney para a comparação das médias do SAPS II e do desfecho óbito, considerando  $p < 0,05$ . Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob parecer n° 4.244.359. **Resultados:** A amostra foi composta por 24 pacientes, sendo 12 (50%) do sexo feminino, e todos apresentaram comorbidades associadas. Todos os pacientes necessitaram de oxigenoterapia suplementar, porém desses, apenas 2 (8,3%) utilizaram somente oxigenoterapia de baixo fluxo e 1 (4,2%) somente oxigenoterapia de alto fluxo. Outros 2 (8,3%) também utilizaram oxigenoterapia de alto fluxo, porém evoluíram para IOT e óbito e aqueles que utilizaram ventilação não invasiva não obtiveram sucesso com a terapia, e evoluíram para intubação orotraqueal. A média do tempo de estadia na UTI foi de 14,37 dias ( $\pm 10,46$ ), e o tempo de permanência em ventilação mecânica invasiva foi de 13,23 dias ( $\pm 11,11$ ). 50% dos pacientes permaneceram na UTI entre 0 a 10 dias, e o maior nível de mobilidade alcançado na alta foi nível 3. Quando levado em consideração a amostra total, observa-se que o percentual de chance de mortalidade calculado através do SAPS II era de 55,2%, enquanto o encontrado em nossos desfechos foi de 62,5% ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** Não houve diferença quantitativa entre os sexos e todos os pacientes necessitaram de suporte ventilatório ou de oxigenoterapia. Observou-se que todos possuíam comorbidades como neoplasias, nefropatias dialíticas e imunossupressão pós transplante renal, o que contribui para maior chance de complicações associadas a internação, baixo escore de mobilidade e com maior percentual de mortalidade.

Coronavírus | Cuidados críticos | Avaliação de resultados em cuidados de saúde

**Título: Correlação entre a força muscular inspiratória e o índice de gravidade de pacientes onco-cirúrgicos****Autores:** Thaís de Brito da Silva<sup>1</sup>; Lara Patrícia Bastos Rocha<sup>2</sup>; Fernanda da Rocha Medeiros<sup>3</sup>; Hilana Nóbrega de Oliveira<sup>3</sup>; Priscilla Flavia de Melo<sup>4</sup>; Graziella Franca Bernardelli Cipriano<sup>5</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Residência Multiprofissional Em Terapia Intensiva Ses/Df, Escs, Brasília - DF - Brasil; 2. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade de Brasília - Unb), Brasília - DF - Brasil; 3. Fisioterapeuta do Instituto de Gestão Estratégia de Saúde do Distrito Federal, Brasília - DF - Brasil; 4. Fisioterapeuta da Secretaria de Estado de Saúde - Ses) do Distrito Federal, Brasília - DF - Brasil; 5. Docente do Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade de Brasília - Unb), Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** Tumores sólidos são uma massa anormal de tecido que não apresenta cistos ou áreas líquidas. Podem ser benignos ou malignos e classificados pelo tipo celular. Em pacientes onco-cirúrgicos, a presença de má nutrição, desarranjo metabólico, alto catabolismo, fatores hormonais e referentes ao câncer associadas a fraqueza muscular inspiratória podem impactar no prognóstico curto ou a longo prazo. **Objetivo:** Avaliar a força muscular inspiratória de pacientes onco-cirúrgicos em unidade de terapia intensiva (UTI) cirúrgica do Hospital de CEGO e correlacionar com índice de gravidade, tempo de internação, tempo de ventilação mecânica (VM), de procedimento e de internação. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo na UTI cirúrgica do CEGO no período de outubro de 2020 a fevereiro de 2021. A amostra foi recrutada por técnica de amostragem não probabilística, tipo conveniência. Foram realizadas duas avaliações, 24h após a admissão e na alta da UTI. A força muscular inspiratória foi avaliada pela PIMáx e S.Index, além do Pico de Fluxo Inspiratório e Volume Inspiratório. Foi realizada uma consulta nos prontuários para a coleta de características sociodemográficas e clínicas para determinação do APACHE II, SAPS II e SOFA. Para análise estatística foram realizados o Teste T e Wilcoxon pareados para comparações entre as medidas, e correlação de Spearman para as variáveis e índice de gravidade. **Resultados:** Foram admitidos 491 pacientes e avaliados 85 participantes com média de idade de 58,25 anos e predominância do sexo feminino (62,35%). As principais neoplasias observadas foram as gastrointestinais (43,6%) e do sistema nervoso central (29,4%). A pontuação média do SAPS II foi de 21,81± 10,82 com probabilidade média de mortalidade de 7,48%. Foram observadas diferenças entre as medidas de PIMáx (37,91 ± 21,21 vs 43,14 ± 22,7<sup>4</sup>; p=0,000), S.Index (26,94 ± 10,60 vs 31,28 ± 13,7<sup>4</sup>; p=0,000) e Pico de Fluxo Inspiratório (1,40 ± 0,63 vs 1,66 ± 0,76; p=0,000). Verificou-se fraqueza muscular inspiratória na avaliação da PIMáx (37,91 ± 21,2<sup>1</sup>; 43,14 ± 22,7<sup>4</sup>) e correlações moderadas entre as variáveis respiratórias na admissão e alta sendo elas respectivamente, PIMáx e S.Index (r=0,515, p=0,000; r=0,551, p=0,000), PIMáx e Volume Inspiratório (r=0,510, p=0,000; r=0,413, p=0,000) e PIMáx e Pico de Fluxo Inspiratório (r=0,552, p=0,000; r=0,504, p=0,000). Não foram observadas correlações entre PIMáx e as seguintes variáveis, SAPS II (r=0,84, p=0,44<sup>5</sup>; r=-0,96, p= 0,381), tempo de internação (r=-0,233, p=0,03<sup>2</sup>; r=-0,175, p=0,109), tempo de VM (r=-0,134, p=0,220; r= -0,32, p=0,771) e tempo de procedimento cirúrgico (r=-0,108, p=0,326; r=0,003, p=0,978). **Conclusão:** Foi observada a presença de fraqueza muscular na avaliação e não foram observadas correlações entre a força muscular inspiratória e o índice de gravidade, tempo de internação, tempo de VM, de procedimento e internação.

Pressões Respiratórias Máximas | Índice de Gravidade de Doença | Oncologia Cirúrgica

**Título: Perfil Epidemiológico e Clínico da COVID-19: Análise das internações na segunda onda da Pandemia em um hospital privado.****Autores:** Debora Feitosa de Assuncao<sup>1</sup>; Louise Aline Romao Gondim<sup>2</sup>; José Augusto Chaves Ribeiro Neto<sup>3</sup>; Fernanda Rabelo Fernandes de Souza<sup>1</sup>; Ricardo Brito Silva<sup>1</sup>; Darlyson Silva Carvalho<sup>1</sup>; Camila Palhano Araujo da Silva<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Udi Hospital, Sao Luis - MA - Brasil; 2. Udi Hospital, São Luís - MA - Brasil; 3. Faculdade Santa Terezinha, Sao Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma patologia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Em geral, o quadro clínico é bastante variado. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde, a maioria dos indivíduos acometidos podem ser assintomáticos e em cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar, principalmente por apresentarem alterações pulmonares. A doença é conhecida por causar insuficiência respiratória aguda com alterações cardiopulmonares não totalmente esclarecidas. **Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico e clínico da COVID-19 em um hospital particular especializado de "CEGO". **Metodologia:** Trata-se de um estudo secundário, com análise retrospectiva em prontuários de 607 indivíduos hospitalizados acometidos pela COVID-19, atendidos pela fisioterapia, em um hospital privado de "CEGO" no período de janeiro à junho de 2021 na segunda onda do SARS-Cov-2. Os instrumentos utilizados foram os dados do prontuário do setor de fisioterapia, os quais foram coletados e tabulados no programa Microsoft Excel e Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 2.0. **Resultados:** Observou-se numa amostra de 607 indivíduos, com média de idade de 55 à 60 anos e predominância do sexo masculino em 60,86 %. Do total, 28,17% desses pacientes evoluíram para ventilação mecânica invasiva; 24,54 % utilizaram a cânula nasal de alto fluxo e 14,49% apresentaram declínio funcional através da avaliação do escore CPax (Chelsea Critical care Physical Assessment). **Conclusão:** A partir deste estudo pôde-se observar que o perfil epidemiológico de pacientes acometidos pela SARS-Cov-2 dessa amostra foi predominante em homens, com idade pouco abaixo dos 60 anos, no qual os pacientes que necessitaram de oxigenoterapia, e em sua maioria, evoluíram para o suporte de ventilação mecânica invasiva, e uma porcentagem significativa utilizou a cânula nasal de alto fluxo, ainda apresentando declínio funcional importante.

COVID 19|PERFIL EPIDEMIOLOGICO|ADULTOS

**Título: Perfil dos pacientes com COVID 19 ventilados mecanicamente de forma invasiva em um hospital geral****Autores:** Fabio Fajardo Canto; Luiz Carlos Diogo França Mendes; Ezequiel Manica Pianezzola; Patricia Fernandes; Camila Rodrigues; Raquel Medina; Elvira Nunes Ferreira Anselmo; Taina dos Santos Amaral**Instituição(ões):** Hospital Norte D'Or / Interfisio Hospitalar, Rios de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução** Em dezembro de 2019, a China reportou a OMS casos de pneumonia associada a infecção pelo COVID 19, até então pouco conhecida na cidade de Wuhan. Números apresentados até janeiro de 2021, evidenciaram mais de 38 milhões de infectados pelo COVID-19 e mais de 1 milhão de mortes relatadas pelo mundo, caracterizando-se como a maior pandemia dos últimos tempos. O novo vírus chamou atenção por sua transmissibilidade, características intrínsecas e impacto social. Em relação aos óbitos por milhão de habitantes, o mundo apresentou até o mês de maio de 2021, uma taxa de 421,2 óbitos/1 milhão de habitantes. No Brasil, no período de março de 2020 à janeiro de 2022 foram registradas 208.071 internações em hospitais, 141.634 privados e 66.437 públicos, com tempo médio de permanência de 13,2 dias, e 25,7 dias de permanência no hospital. 23,2 na rede privada e 31,2 dias na rede pública. Segundo a OMS, 80% dos pacientes com COVID-19 apresentam sintomas leves e sem complicações, 15% necessitam de hospitalização e oxigenoterapia, e 5% precisam ser atendidos em unidades de terapia intensiva. Nesse sentido faz-se necessário observar o curso desta doença, afim de se entender o grau de gravidade o desfecho nos casos que necessitam de ventilação mecânica (VM). **Objetivo** Analisar o percentual de pacientes que obtiveram sucesso na descontinuação da VM, dos pacientes que tiveram insucesso, do total de traqueostomizados e no número de óbitos. Com a finalidade de entender o curso da doença e sua gravidade relacionada a sua letalidade. **Métodos** Trata-se de uma análise de dados que se valeu dos resultados obtidos durante o período de abril de 2020 a dezembro de 2021 dos pacientes que ficaram internados no CTI coorte COVID, de um hospital particular de grande porte. Os dados avaliados foram sexo, idade, dias de internação, pacientes em ventilação mecânica, taxa de sucesso de extubação, taxa de insucesso de extubação, número de pacientes traqueostomizados e óbitos. **Resultados** No período citado, foram registrados um total de 645 pacientes em VM, dos quais 171 (26,51%) foram extubados com sucesso, ou seja, não retornaram para VM num período maior que 24h e extubados sem sucesso 24 pacientes (3,72%). Foram traqueostomizados num total de 119 (18,44%), e 229 óbitos (35,50%). Média de idade 67,3 anos, 313 pacientes (48,53%) eram do sexo masculino e 332 (51,47%) do sexo feminino. Média de dias em VM foi de 8 dias. **Conclusão** Através dos dados obtidos, pode-se observar que não há diferença significativa de acometimento em relação ao sexo. A taxa de sucesso de extubação foi quase oito vezes maior em relação a taxa de insucesso, o tempo médio de VM também foi considerado baixo em relação ao que é descrito na literatura, tanto na sua resolução num desfecho favorável quanto na evolução ao óbito. Um quinto dos pacientes evoluiu para longa permanência de VM e traqueostomia, segundo dados analisados neste hospital.

covid 19 | fisioterapia | ventilação mecânica

**Título:** Análise do perfil e desfecho clínico de pacientes em uso de ventilação não invasiva em um hospital filantrópico

**Autores:** Antonio Anchieta Sousa Filho<sup>1</sup>; Vitoria Maria Lopes Martins<sup>2</sup>; Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento<sup>2</sup>; Lucas Paiva de Passos Batista<sup>1</sup>; Enio Karjes da Silva Lima<sup>1</sup>; Marcel Furtado Moreira<sup>1</sup>; Jefferson Hermann Gomes Silva<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil; 2. Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI - Brasil.

**Introdução:** A VNI consiste na aplicação de um suporte ventilatório não invasivo, evitando, desta forma, as complicações associadas à intubação e ventilação mecânica invasiva, mediante aplicação de pressão suporte e pressão expiratória final positiva, assim como pressão positiva contínua (CPAP), por meio de interfaces. A VNI pode aperfeiçoar o desempenho cardíaco e respiratório dos pacientes, uma vez que melhora a oxigenação, a mecânica pulmonar e a capacidade funcional. A observação diária do emprego da VNI na prática clínica e suas limitações são potenciais alvos para melhorar os resultados na UTI, a fim de aperfeiçoar a terapêutica oferecida e possibilitar pesquisas futuras. **Objetivos:** correlacionar o perfil de pacientes que são submetidos à VNI e o desfecho clínico após o uso da terapia em um hospital filantrópico de CEGO. **Métodos:** é uma pesquisa caracterizada como um estudo longitudinal, prospectivo, observacional e quantitativo, foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições participantes, com número do parecer: 3.894.929, conforme determina a Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. O estudo foi realizado em um hospital filantrópico, no período de novembro de 2021 a janeiro de 2022, e após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente ou responsável, foram coletados dados dos prontuários referentes à idade, sexo, diagnóstico, procedimento, dias de internação e do uso de VNI. Incluiu-se no estudo, indivíduos internados em UTIs com histórico de IRpA, na faixa etária entre 19 e 90 anos, de ambos os sexos, que faziam uso da VNI no mínimo 30 minutos por dia. Foram excluídos prontuários de pacientes com idade <18 ou >90 anos, devido ao alto índice de falha nessa população, e ainda aqueles que não toleraram a VNI por tempo inferior ao que fora definido acima. **Resultados:** foram analisados 19 prontuários, e, observou-se que a população tinha média de idade de 69,79 + 15,13 anos, com maior prevalência de sexo masculino, com doenças respiratórias como principal causa de admissão e Hipertensão Arterial Sistêmica como comorbidade associada mais presente. Utilizaram VNI por um tempo médio de 3,2 + 2,1 dias, o modo CPAP foi o de maior escolha e taxa de sucesso terapêutico foi de 57,89%, culminando com a alta da UTI. Observou-se uma maior taxa de sucesso entre indivíduos do sexo masculino, com média de idade de 69,36 + 18,36 anos, com uso de VNI por 3,54 + 2,38 dias. Neste mesmo grupo, o modo CPAP foi o mais escolhido, com menor média de pressões ventilatórias em relação aqueles que não tiveram sucesso. **Conclusão:** portanto, conclui-se que esse estudo mostra a eficácia do uso de ventilação não invasiva com pressão positiva em pacientes internados no ambiente de terapia intensiva. Além disso, as doenças de base, idade e sexo se mostram como fatores pré-disponentes ao sucesso ou falha dessa terapia, bem como, a diminuição nos dias de internação desses pacientes.

ventilação não invasiva | perfil epidemiológico | terapia intensiva

**Título: Correlação entre pacientes obesos com COVID-19 e desfechos na Unidade de Terapia Intensiva****Autores:** Marina Monica Bahl Mafra; Kelly Cattelan Bonorino; Alexania de Re; Ana Carolina Starke; Mariana Lanzoni Campos; Carolina Luana de Mello; Gabriel Bicarato; Isadora dos Santos

Instituição(ões): Hu/Ufsc/Ebserh, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A obesidade é definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal, o que pode comprometer o estado de saúde do indivíduo estando propenso à diminuição das vias aéreas devido à expansão limitada e dificultando o fluxo de ar. Assim, o consumo de oxigênio diminui e, conseqüentemente, o potencial respiratório pode ser seriamente afetado. Pesquisas alertam que algumas condições, como obesidade, hipertensão arterial e Diabetes Mellitus são definidas como fatores de risco para o agravamento da COVID-19. No caso da obesidade, alguns estudos indicam que ela está associada a desfechos graves. Pacientes gravemente doentes necessitam de cuidados intensivos e permanência na Ventilação Mecânica (VM) podem desenvolver Fraqueza Muscular Adquirida na Unidade de Terapia Intensiva, além de potencial perda funcional, delirium e declínio da capacidade respiratória. Tais alterações são resultantes da associação entre as comorbidades, o processo inflamatório envolvido e os fatores de risco comuns aos pacientes críticos, como o imobilismo no leito. **Objetivo:** Avaliar se existe correlação entre pacientes obesos diagnosticados e confirmados com COVID-19 e os desfechos encontrados no período de internação na Unidade de Terapia Intensiva COVID (UTI COVID). **Métodos:** Foram avaliados pacientes internados na UTI COVID do Hospital CEGO, no período de abril de 2020 a dezembro de 2021. Os dados foram coletados e disponibilizados em planilha do Excel preenchida por profissionais fisioterapeutas da Instituição. Os dados utilizados no presente estudo foram comorbidades, VM, parâmetros ventilatórios como pressão positiva expiratória final (PEEP), tempo de VM, prona, número de vezes pronado, escala de mobilidade em UTI (EMU), escala de força muscular do Medical Research Council (MRC), tempo de internação e mortalidade na unidade. A análise dos dados foi realizada por meio do teste de correlação de Spearman para dados não-paramétricos. **Resultados:** Internaram na UTI COVID o total de 416 pacientes com diagnóstico e confirmação da doença, sendo destes 94 obesos e, 52 pacientes obesos apresentavam outra comorbidade associada. Dentre os 94 pacientes obesos com COVID-19 76 sobreviveram a internação na UTI e 18 foram a óbito. Dentre os dados analisados foi identificado apenas uma correlação positiva significativa entre obesidade e a utilização de PEEP mais alta ( $r = 0,32$ ,  $p = 0,001$ ). **Conclusão:** Concluiu-se que pacientes obesos com COVID-19 necessitaram da utilização de PEEP mais elevada em relação aos demais pacientes.

obesidade|COVID-19|PEEP



**Título: Principais características de pessoas hospitalizadas com COVID-19: resultados parciais de uma revisão sistemática****Autores:** Joyce Noelly Vitor Santos; Amanda Cristina Fernandes; Laísa Braga Maia; Mateus Bastos Souza; Vanessa Kelly da Silva Lage; Ana Cristina Rodrigues Lacerda; Vinícius Cunha Oliveira; Vanessa Amaral Mendonca**Instituição(ões):** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é um grave problema de saúde pública, com impactos importantes na saúde e economia em todo o mundo. Pessoas infectadas podem evoluir com quadros que variam de assintomáticos, a sintomas respiratórios e não-respiratórios leves ou moderados, pneumonias graves, insuficiência respiratória e/ou falência de múltiplos órgãos e morte. A evolução grave da doença ocorre em cerca de 14% da população e cerca de 5% desenvolvem a doença crítica necessitando de cuidados intensivos. **Objetivos:** Essa revisão sistemática teve como objetivo descrever as características e o prognóstico de pacientes hospitalizados com COVID-19. **Métodos:** A estratégia de busca foi conduzida nas bases de dados MEDLINE, EMBASE, AMED e COCHRANE para estudos publicados até 28 de junho de 2021. Os descritores foram relacionados à “COVID-19” e “prognóstico”. Foram incluídos todos os estudos coortes prospectivos com inception cohort que avaliaram os desfechos de interesse em pessoas  $\geq 18$  anos hospitalizadas com COVID-19 confirmada. Dois revisores independentes selecionaram os estudos elegíveis e extraíram os dados. Foram avaliados desfechos clínicos, mas este trabalho se restringirá a apresentação dos dados de caracterização. O risco de viés foi avaliado através da ferramenta de Avaliação da Qualidade Metodológica em Estudos Prognósticos (QUIPS). Dados foram analisados descritivamente. Esta revisão seguiu recomendações Cochrane e Checklist PRISMA 2020. O protocolo foi registrado na PROSPERO (CRD42021229355) e na Open Science Framework (DOI 10.17605/OSF.IO/JG5DS). **Resultados:** Foram incluídos 31 estudos investigando 13.717 pacientes com COVID-19. Dos pacientes, 4.325 (31,5%) foram hospitalizados em enfermarias na admissão no estudo, com 1.407 (32,5%) destes pacientes sendo transferidos para unidades de terapia intensiva (UTI); e 9.392 (68,4%) foram hospitalizados em UTI. A média de idade da amostra foi de 60,9 ( $\pm 21,8$ ) anos, com alta proporção de pessoas do sexo masculino (76,1%). As comorbidades mais frequentes no baseline foram hipertensão (49,4%), diabetes (29,7%), histórico de tabagismo (20,3%), obesidade (13,3%), doenças renais crônicas (12,1%), câncer (7,2%), asma (7,2%), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (6,8%) e imunodeficiência (5,9%). Pacientes receberam categorias heterogêneas de antibióticos e antivirais, em adição à tratamentos clínicos como oxigenoterapia, cânula nasal de alto fluxo, ventilação não-invasiva, oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) e ventilação mecânica. Na QUIPS, o domínio de confundidores do estudo apresentou alto risco de viés. **Conclusão:** Os resultados sugerem a ocorrência de maior prevalência de hospitalização em homens, com idade avançada e presença de comorbidades, destacando-se hipertensão, diabetes, histórico de tabagismo e obesidade, reforçando a importância de estratégias de prevenção, especialmente para esta população. **Agradecimentos:** CAPES, CNPq, FAPEMIG e UFVJM.

COVID-19 | Características | Comorbidades

**Título: Perfil Epidemiológico e Clínico dos Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19 e Submetidos à Posição Prona****Autores:** Maycon Pelosato Duarte

Instituição(ões): Hospital Regional de Cacoal, Cacoal - RO - Brasil.

**Introdução:** A transmissão da nova doença de coronavírus (COVID-19) foi identificada pela primeira vez em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China e se espalhou amplamente para mais de 210 países/territórios/áreas. Esta doença causa problemas respiratórios, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), que leva à insuficiência respiratória e mais de 1% das pessoas infectadas morrem. **Objetivo:** Apresentar o perfil epidemiológico e clínico dos casos de SRAG por COVID-19 e submetidos à posição prona em um hospital público no período de abril a setembro de 2020. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal e quantitativa com investigação documental por meio de banco de dados em campo. Foi realizada a análise em prontuários dos pacientes que evoluíram para síndrome respiratória aguda grave do COVID-19 e foram submetidos à posição prona no período de abril a setembro de 2020. Os dados coletados e analisados foram: gênero, idade, presença de comorbidades e eventos adversos. Realizou-se análise descritiva, sendo os dados apresentados em médias, desvio-padrão, frequências absoluta e relativa. A pesquisa iniciou após a aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa sob o parecer 4.655.317. **Resultados:** A amostra, teve média de idade de  $54,6 \pm 16,56$  anos, apresentou maioria do gênero masculino (67%), a hipertensão arterial foi a comorbidade mais prevalente (20%), seguido de diabetes mellitus (13,3%), obesidade (10%) e insuficiência renal e doença pulmonar obstrutiva crônica (6,6%), respectivamente. A utilização da posição prona ocorreu principalmente nas primeiras 24 horas de suporte ventilatório invasivo, com duração média de  $16,13 \pm 0,34$  horas. Eventos adversos especificamente relacionados à PP não foram coletados sistematicamente. No entanto, uma parada cardiorrespiratória em decorrência de extubação acidental foi notada durante a PP. As complicações mais prevalentes da sua utilização foram: edema facial e de membros (86,6%), intolerância à dieta e lesão por pressão (6,6%), respectivamente. Os cuidados do procedimento de PP foram realizados em todos os pacientes, tais como a aspiração de vias aéreas e pré-oxigenação antes da manobra, a utilização de coxins na região torácica, quadris, face e membros, e titulação de PEEP após a manobra. O recrutamento alveolar foi utilizado em 13,3% dos casos. **Conclusão:** Os resultados apresentados corroboram as evidências nacionais e internacionais sobre o perfil epidemiológico e clínico dos casos de SRAG por COVID-19. A literatura mostra que a PP é capaz de promover efeitos benéficos fisiológicos e diminuição na mortalidade em indivíduos com SRAG. Recomenda-se a realização de estudos prospectivos para obtermos melhores informações acerca desse perfil de pacientes infectados, como os fatores de riscos, incidência, prevalência, morbimortalidade.

Infecção por SARS-CoV-2 | Síndrome do Desconforto Respiratório do Adulto | Decúbito Ventral

**Título: Impacto da implementação de um check list diário de avaliação em um protocolo de mobilização precoce em uma Unidade de Terapia Intensiva**

**Autores:** Luana Gabrielle de Franca Ferreira; Laís Sousa Santos de Almeida; Vinícius de Sá Patrício Franco; Jandisy Braga Lustosa; Vivian Patricia do Nascimento Barbosa; Karla Rannyelly Gramosa Teixeira; Rayssilane Cardoso de Sousa; Eric da Silva

Instituição(ões): Hu-Ufpi, Teresina - PI - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** O desenvolvimento de fraqueza muscular generalizada relacionada ao paciente crítico é uma complicação importante e comum em pacientes admitidos em UTIs, e pode atingir até metade dos pacientes no decorrer da internação até a alta da UTI. A imobilização prolongada no leito é um destes fatores e favorecem o descondicionamento cardiorrespiratório nesses pacientes, contribuindo para aumento no tempo de ventilação mecânica, aumento no tempo de internação e mortalidade. Estudos demonstram que o uso de procedimentos hierarquizados e progressivos determinados pelo nível funcional do paciente baseada numa sequência de intensidade do exercício, visando sempre o maior nível funcional, são viáveis e seguros. E o uso de protocolos para sistematizar avaliações e condutas de fisioterapia motora visando uma triagem precoce e efetiva contribuem para prevenir e tratar as consequências do imobilismo e da fraqueza muscular adquirida na UTI. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto nos resultados de um protocolo de mobilização precoce após a implementação de um check list diário de avaliação. **MÉTODOS:** Trata-se de uma abordagem do tipo experimental, de 2019 a 2021. Em 2020 foi desenvolvido e implementado uma lista de verificação diária, à beira-leito, para avaliação dos critérios de inclusão e exclusão em um protocolo de mobilização precoce para planejamento terapêutico, visando a triagem dos pacientes elegíveis e aptos para a realização do protocolo e o nível de funcionalidade para execução da atividade. O protocolo é desenhado em quatro (4) níveis com cada um se relacionando a um grau específico de aptidão motora do paciente descritas na Escala de Mobilidade da UTI (EMU), sendo o nível 1 referente ao estado funcional de inativo no leito, nível 2, mobilidade restrita ao leito ou a poltrona, nível 3 ortostatismo e nível 4, deambulação. Foram comparados a taxa de mobilização, taxa de mobilização ativa (nível 2, 3 e 4), taxa de mobilização passiva (nível 1) e taxa de mobilização fora do leito (nível 3 e 4), antes e após a implementação do instrumento de avaliação. O estudo foi aprovado no comitê de ética em pesquisa com CAAE: 99762318.1.0000.8050. **RESULTADOS:** Foi observado que após a implementação de um instrumento de avaliação diária não houve alteração significativa na taxa de mobilização geral dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva. Entretanto observou-se mudança no perfil funcional dos pacientes internados com aumento > 20% na taxa de mobilização ativa, passando de 42% em 2019 para 69,97% em 2020, ano da implementação do instrumento. Também foi observado aumento na taxa de mobilizações fora do leito. **CONCLUSÃO:** A utilização de uma ferramenta de avaliação diária simples, de fácil preenchimento, que possa auxiliar a avaliação fisioterapêutica em beira-leito é fundamental para o delineamento de condutas individualizadas e ao tratamento ao paciente crítico, visando sempre o maior nível funcional.

Mobilização precoce | Cuidados críticos | Fisioterapia

**Título: Avaliação das repercussões hemodinâmicas e respiratórias agudas da cicloergometria em pacientes críticos**

**Autores:** Luana Gabrielle de Franca Ferreira<sup>1</sup>; Claudeneide Araujo Rodrigues<sup>1</sup>; Thyara Maria Stanley Vieira Lima<sup>1</sup>; Vinícius de Sá Patrício Franco<sup>1</sup>; João Batista de Carvalho Filho<sup>2</sup>; Paulo Nixon Cardoso Monteiro<sup>1</sup>; Laís Sousa Santos de Almeida<sup>1</sup>  
Instituição(ões): 1. Hu-Ufpi, Teresina - PI - Brasil; 2. Uespi, Teresina - PI - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Destacam-se como efeitos da imobilidade no leito: diminuição da força muscular e da densidade óssea, úlceras por pressão, atelectasia pulmonar, pneumonia, intolerância ortostática, diminuição do débito cardíaco, dentre outros. As possíveis razões para o uso restrito do cicloergômetro em UTI's relacionam-se aos poucos relatos das alterações fisiológicas provocadas por esta intervenção, somada a incerteza da aceitação e tolerância dos pacientes para esta atividade

**OBJETIVO:** Investigar as repercussões hemodinâmicas e respiratórias agudas da aplicação da cicloergometria em pacientes críticos em uma UTI. **MÉTODOS:** Estudo transversal, realizado na UTI de um hospital público do nordeste brasileiro, no período de março a setembro de 2019. A população foi composta por pacientes internados na UTI no período da coleta.

Foram incluídos pacientes com idade > 18 anos e que aceitaram participar, e exclusão nos casos de instabilidade hemodinâmica e/ou respiratória. O protocolo consistiu na fase de avaliação, atividade passiva ou ativa/resistida e recuperação. A avaliação hemodinâmica e respiratória dos pacientes foi realizada 5 min antes da intervenção, 1 min e 5 min após a intervenção. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com CAEE: 9762318.1.0000.8050.

**RESULTADOS:** Participaram desta pesquisa 33 pacientes, sendo coletados dados de 42 intervenções. Sobre a análise das variáveis hemodinâmicas (FC, PAS, PAD e PAM), não ocorreu diferença significativa pré e pós intervenção. Quanto às variáveis respiratórias observou-se diferença significativa ( $p = 0,04$ ) entre a FRantes ( $20,1 \pm 4,9$ ) e FRdepois5' ( $18,5 \pm 5,2$ ), sem diferença na variável SpO<sub>2</sub>. **CONCLUSÃO:** A intervenção apresentou diferenças estatísticas significativas somente entre as variáveis: FRantes e FRdepois5' do grupo ativo/resistido. Do ponto de vista clínico tais diferenças não representam riscos para o paciente, fazendo com que o protocolo de mobilização precoce com o cicloergômetro seja considerado seguro e viável na prática clínica.

Mobilização precoce | Ciclismo | Cuidados críticos

**Título: Physical activity patterns of critically ill patients – behaviour observational mapping study****Autores:** Raquel Annoni; Caroline de Oliveira Toffano; Laura Afonso Maia**Instituição(ões):** Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Cascavel - PR - Brasil.

**Background:** Early rehabilitation in critically ill patients has been shown to restore functional ability and decrease the duration of mechanical ventilation (MV) and intensive care unit (ICU) length of stay. Several studies have suggested critically ill patients reach low levels of physical activity during ICU stay. The evidence, however, comes mainly from point prevalence or retrospective studies, which may not reflect the physical activity critically ill patients perform in a daylight period. **Purpose:** The purpose of this study was to prospectively investigate the physical activity patterns of critically ill patients throughout the course of the day. The specific aims were: (1) to quantify the amount and levels of physical activity undertaken by critically ill patients on a single day, (2) to describe the location of patients and persons present at bedside, and (3) to assess if ventilatory status might influence levels of physical activity. **Methods:** This was a single-centre, prospective behaviour observational mapping study performed in two ICU in “CEGO”. The highest level of physical activity, patient location and persons present at bedside were observed for 11 hours of the day (from 8:00AM to 7:00PM), for 1 minute every 20 minutes. Descriptive statistics were utilized to analyse and report data. **Results:** Seventy-six ICU patients (32 mechanically ventilated and 44 patients breathing without assistance) were recruited, with 950 and 1327 observations recorded, respectively. Mechanically ventilated patients spent a median (interquartile range) of 96.5% (91.7-100%) of the day (9.7 [8.7-10.4] hours) lying in bed, performing minimal or no physical activity. Patients who were not ventilated (at the time of observation) spent 69.8% (50.4-89.9%) of the day (6.6 [5.5-8.1] hours) lying in bed physically inactive and 26.5% (6.5-33.1%) of the day (2.6 [0.6-3.5] hours) sitting in bed or performing exercises in bed. The nursing team (9.3%) and visitors (14%) were the most frequent persons present beside to mechanically ventilated and non-ventilated patients, respectively, although critically ill patients spent most of the day alone (71%), irrespective of respiratory assistance. The higher level of physical activity performed by MV patients were exercises in bed and ambulation by non-ventilated patients. **Conclusion(s):** Critically ill patients spend most of the day relatively immobile in bed and alone. No mechanically ventilated patient was involved in activities away from the bed. Ventilatory status might influence the amount and level of physical activity performed by patients during ICU stay.

Intensive Care Units | physical activity | behavioural observation

**Título: Segurança e aplicabilidade da estimulação elétrica neuromuscular EENM) em pacientes críticos com COVID-19 associada à sepse ou choque séptico.****Autores:** Samantha Torres Grams; Wesla Neves da Silva Costa; Leandro Teixeira Saraiva; Mariane Tami Amano; Isabel Chateaubriand Diniz de Salles; Wellington Pereira Yamaguti**Instituição(ões):** Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes que desenvolvem a forma severa do novo coronavírus (COVID-19) apresentam precocemente diminuição da massa e força muscular durante o período de internação em unidade de terapia intensiva (UTI). Em outros pacientes críticos, a importância e a segurança da estimulação elétrica neuromuscular (EENM) estão bem estabelecidas, contudo, na COVID-19 severa ainda precisam ser investigadas. **Objetivos:** Avaliar a segurança e aplicabilidade da EENM em pacientes críticos com COVID-19 associada à sepse ou choque séptico para prevenir a perda de massa e força muscular. **Métodos:** O estudo foi aprovado pelo CEP (número: 3.999.139). Vinte pacientes admitidos na UTI, após estabilização clínica, foram incluídos no estudo e randomizados entre grupo experimental – EENM (n = 10) e grupo sham (n = 10). As sessões foram realizadas diariamente, por 40 minutos, durante 7 dias consecutivos. Para determinar a segurança da EENM, foram avaliadas variáveis cardiorrespiratórias, temperatura, dor, fadiga e presença de queimaduras. Para determinar a aplicabilidade da intervenção, foram examinados o percentual de pacientes que completaram ao menos 85% das sessões de estimulação elétrica e o número de sessões em que contrações musculares efetivas foram observadas. **Resultados:** Não houve mudanças significativas na frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial média e temperatura corporal no grupo EENM. Nenhum paciente apresentou assincronia, arritmia, dor ou queimadura decorrente da EENM. Um paciente apresentou fadiga em uma única sessão. Em ambos os grupos experimental (n = 10) e sham (n = 10), 80% dos pacientes completaram ao menos 85% das sessões programadas de estimulação elétrica. Um total de 63 sessões foram realizadas no grupo experimental. Contração muscular efetiva ocorreu em 98,4% das sessões. **Conclusão:** A EENM parece ser segura e aplicável em pacientes críticos com COVID-19 associada à sepse ou choque séptico.

sepse | coronavírus | estimulação elétrica



**Título: Safety and feasibility of a FES-Cycling based neuromuscular evaluation method in mechanically ventilated patients: preliminary results****Autores:** Murillo Frazao de Lima e Costa<sup>1</sup>; Thaina de Gomes Figueiredo<sup>2</sup>; Luis Augusto Werlang<sup>3</sup>; Cássio Azevedo<sup>3</sup>; Adelar Kunz<sup>3</sup>; Maikel Peltz<sup>3</sup>; Dário Celestino Sobral Filho<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Clinar, João Pessoa-Pb - PB - Brasil; 2. Procape, Recife - PE - Brasil; 3. Inbramed, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introduction:** Intensive care unit-acquired weakness is characterized by a decrease in the neuromuscular excitability and generalized muscle weakness. Functional electrical stimulation associated to cyclergometry (FES-Cycling) can be used to assess neuromuscular performance. **Objectives:** To evaluate the safety and feasibility of FES-cycling based neuromuscular evaluation method in mechanically ventilated patients. **Methods:** An observational prospective study was carried out. 14 mechanically ventilated patients were included. Electrodes were placed in quadriceps, hamstrings and tibialis anterior muscles. Pulse width and intensity were set to promote the highest muscular contraction without pain. It was performed a combination of different cyclergometry cadence (10, 15 and 20 rotation per minute) and electrical stimulation frequency (50, 75 and 100Hz). It was recorded the power output, torque and stimulation cost. Blood pressure, heart rate, peripheral and venous oxygen saturation and blood lactate were measured before and immediately after the test. Creatine phosphokinase (CPK) were measured before and 24, 48 and 72 hours after the test. Time spent to carry out the evaluation and patients with visible, little visible or non-visible muscle contraction were recorded. Data normality was verified using the Shapiro-Wilk test. Differences in hemodynamic parameters, peripheral oxygen saturation, venous oxygen saturation and blood lactate were evaluated by paired t test or Wilcoxon test. Differences in the level of CPK were evaluated by Friedman test with Dunn's multiple comparisons test. A statistically significant value of  $p < 0.05$  was set for all analyses. **Results:** FES parameters was pulse width =  $664 \pm 139\mu s$  and intensity =  $131 \pm 42mA$ . Neuromuscular performance was power output =  $3.3 \pm 1.7w$ , torque =  $2.6 \pm 1.8N/m$  and stimulation cost =  $37707 \pm 26844\mu C/w$ . Hemodynamic parameters didn't change after test: heart rate =  $94 \pm 25$  vs  $97 \pm 25bpm$ ; systolic blood pressure =  $121 \pm 21$  vs  $123 \pm 22mmHg$  and diastolic blood pressure =  $68 \pm 12$  vs  $71 \pm 14mmHg$  ( $p > 0.05$ ). Peripheral oxygen saturation = 98 (96-99) vs 98 (95-99)%; venous oxygen saturation = 66 (60-85) vs 68 (60-78)% and blood lactate = 1.3 (1.2-1.6) vs 1.4 (1.0-1.80)mmol/L didn't change after test ( $p > 0.05$ ). CPK didn't change up to 48h after test: before = 86 (47-300); 24h = 82 (53-307); 48h = 98 (42-230)IU/L ( $p > 0.05$ ) and decreased after 72h = 45 (29-104)IU/L ( $p = 0.0216$ ). Total evaluation time was  $11.3 \pm 1.3$  minutes (100%). Time to prepare patient was  $4.9 \pm 1.3$  minutes ( $42 \pm 7\%$ ); time to set FES parameters was  $0.8 \pm 0.5$  minutes ( $8 \pm 5\%$ ); time to test execution was  $4.4 \pm 0.1$  minutes ( $39 \pm 4\%$ ); and time to equipment release was  $1.2 \pm 0.4$  minutes ( $11 \pm 3\%$ ). 9 (64%) patients presented visible muscle contraction, 5 (36%) patients presented little visible muscle contraction and 0 patients presented non-visible muscle contraction. **Conclusions:** FES-Cycling based neuromuscular evaluation method is safe and feasible. Electrical stimulation|muscle|mechanical ventilation

**Título: Efeitos Fisiológicos da Posição Prona em Pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Induzida pela Covid-19: Uma Revisão Sistemática****Autores:** Amanda Bepalhok Beloto; Gustavo Pakuszewski

Instituição(ões): Universidade Cesumar - Unicesumar, Maringá - PR - Brasil.

**Introdução:** A Coronavirus Disease (COVID-19) têm sido a grande causa de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) desde o início da pandemia ocasionada pelo vírus SARS-Cov-2: trata-se de uma infecção viral restritiva que pode comprometer gravemente o trato respiratório. A SDRA é tida como um efeito inflamatório secundário respiratório ou sistêmico que aumenta a permeabilidade vascular causando edema intersticial e alveolar rico em proteínas. Esses fenômenos são amenizados através da posição prona (PP), que tem como maior característica fisiológica a melhora da oxigenação, propriedade essa que é dada graças ao aumento da perfusão quando em decúbito ventral, melhora o recrutamento de áreas atelectasiadas e permite a melhora sustentada da oxigenação durante a ressupinação. **Objetivo:** identificar os benefícios da posição prona em pacientes graves internados em decorrência da COVID-19 e sua implicação na taxa de mortalidade. **Método:** trata-se de uma pesquisa em formato de Revisão Sistemática, de acordo com a metodologia PRISMA; os termos utilizados para a busca dos artigos foram: posição prona; Covid-19, Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e seus respectivos termos em inglês: Prone Positioning, SARS-CoV-2 e Respiratory Distress Síndrome através do operador booleano "AND". Foram rejeitados aqueles que não se enquadravam ao tema, revisões de literatura, artigos repetidos, estudos que tivessem tempo de exposição a PP menor que 16 horas, com alto grau de especificidade a um fator de risco, ou publicados na base de dados posteriormente a data de última busca. **Resultados:** foram coletados um total de 184 artigos, e, a partir dos critérios, 8 foram incluídos. Destes, 7 evidenciaram melhora na relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> logo nas primeiras horas de posição prona, com aumento gradativo no decorrer dos dias de utilização da conduta e sustentação da oxigenação, além de melhora da complacência e consequente mudança na classificação da SDRA de grave para moderada ou leve. Encontrou-se, ainda, que, apesar do aumento do índice de oxigenação, esse fator não foi relevante para garantir a preservação da vida da amostra, havendo considerável taxa de mortalidade e prolongamento do tempo de recuperação dos pacientes. A adoção da PP de forma precoce, sem protelar a conduta, parece ter relação com melhor prognóstico. **Conclusão:** houve evidências de que a posição prona acarreta melhora nos níveis de oxigenação dos pacientes com SDRA em decorrência da COVID-19; no entanto, a adoção precoce da conduta parece ser relevante para que seus benefícios interfiram na redução da taxa de mortalidade e complicações, sendo necessário novos estudos que abordem esse tema.

Decúbito Ventral|Síndrome da Angústia Respiratória do Adulto|Oxigenação

**Título: Barreiras a deambulação em pacientes com trauma abdominal fechado**

**Autores:** Luciana Viana Aguiar; Vitória Machado de Queiroz; Fernanda Martins de Carvalho; Monise Gabriela Lino de Andrade; Aika Ribeiro Kubo de Oliveira; Jakeline Godinho Fonseca; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira; Geovana Soffa Rezio

Instituição(ões): Hugol, Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A mobilização de pacientes críticos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área amplamente estudada. Na atualidade existem poucos dados referentes às barreiras potenciais à deambulação em pacientes internados na UTI com diagnósticos variados. **OBJETIVO:** Identificar e analisar as barreiras relacionadas à dispositivos e equipamentos de UTI que podem estar associadas à deambulação em pacientes vítimas de trauma abdominal fechado. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado em um hospital de urgência e emergência. Foram incluídos 67 pacientes com idade igual ou superior a 18 anos que foram internados na UTI no período de janeiro a dezembro de 2019. A extração de dados foi realizada através de um questionário confeccionado pelos pesquisadores, com consulta em prontuários. **RESULTADOS:** Foi catalogado um total de 351 dispositivos e equipamentos de UTI. Verificados a presença de 90 dispositivos relacionados ao tipo de acesso, sendo 46,3%(31) acessos centrais, 88,1%(59) periféricos, e 34,32%(23) pacientes com uso de duplo acesso. Dentre os pacientes 52,2 %(35) utilizaram drenos (22 tórax, 19 abdominal, 3 sucção em cabeça) e 13,47%(9) pacientes utilizaram mais de um dreno; 76,1%(51) dos pacientes utilizaram dispositivos do tipo sonda (73,1 %(49) sondas vesical de demora, 25,4%(17) nasoentéricas, 16,4%(11) nasogástricas, 1,5% (1) orogástrica e 3% (2) sondas via ostomias) e 43,3%(29) pacientes utilizaram mais de um tipo de sonda; A presença de curativo abdominal extenso foi verificada em 9%(6) dos pacientes. 34,3%(23) dos pacientes fizeram uso de pressão arterial invasiva e drogas vasoativas. A barreira de ventilação mecânica (VM) ocorreu em 40,3%(27) dos pacientes, logo 40,3%(27) pacientes entubados; e 7,5%(5) evoluíram para cânulas de traqueostomia (TQT). Quanto ao suporte respiratório, 4,5%(3) utilizaram máscaras de ventilação não-invasiva; 34,3%(23) necessitaram de suporte de oxigênio (18 cateteres nasais, 5 máscaras de macronebulização). Dentre as barreiras comumente mais relatadas estão o acesso periférico, a sonda vesical de demora, e os tubos orotraqueais. A presença de fraturas em membros inferiores, foi observada em 28,4 %(19) dos pacientes e foi considerada como uma barreira não-modificável à deambulação; A presença de dispositivos e equipamentos de UTI, podem funcionar como barreiras modificáveis, e inferir à baixa taxa de deambulação em pacientes críticos. No estudo foi verificado que a deambulação ocorreu em 35,8%(24) dos pacientes com trauma abdominal fechado. **CONCLUSÃO:** A presença de múltiplos dispositivos e equipamentos conectados ao paciente com trauma abdominal fechado podem funcionar como barreiras à mobilidade e têm potencial para estar associado à baixa taxa de deambulação em UTI. Torna-se necessário atenção às barreiras modificáveis e traçar estratégias para aumentar a taxa de deambulação em pacientes de unidades de terapia intensiva.

Deambulação Precoce | Unidade de Terapia Intensiva | Cuidados Críticos

**Título: Posição prona na COVID-19: segurança, respostas fisiológicas e desfechos clínicos em pacientes em ventilação mecânica invasiva e em respiração espontânea****Autores:** Mirian Akemi Onoue; Renato Fraga Righetti; Patricia Nery de Souza; Daniel Oliveira da Silva; Wellington Pereira Yamaguti

Instituição(ões): Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

Introdução: Estudos tem mostrado que a utilização da posição prona em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é capaz de melhorar o índice de oxigenação e reduzir o risco de mortalidade. No entanto, atualmente existem poucos estudos avaliando os efeitos da posição prona na SDRA induzida pela COVID-19 e o seu uso em pacientes em respiração espontânea. Objetivos: Avaliar a segurança, respostas fisiológicas e desfechos clínicos do uso da posição prona em pacientes em ventilação mecânica invasiva e em respiração espontânea diagnosticados com COVID-19 e internados em unidade de terapia intensiva. Métodos: Estudo retrospectivo realizado nas unidades de terapia intensiva de um hospital terciário privado e filantrópico. Foram incluídos pacientes críticos com COVID-19 em ventilação mecânica invasiva (VMI) ou respiração espontânea e que receberam o tratamento com posição prona. Foram coletados: características clínicas, parâmetros dos dispositivos respiratórios, parâmetros fisiológicos (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> para os pacientes em VMI, SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, índice ROX e frequência respiratória para os pacientes em respiração espontânea, frequência cardíaca e pressão arterial média) e os desfechos clínicos. Os dados foram coletados antes, durante e uma hora após o término da posição prona. Além disso, foram coletados os eventos adversos relacionados. A análise estatística foi realizada pelo teste One-Way ANOVA para medidas repetidas e foi considerada uma significância quando P<0,05. Resultados: Foram avaliados 9 pacientes em VMI e 9 em respiração espontânea. Nos pacientes em VMI, 88,8% eram do sexo masculino, com idade de 67,2±14,2 anos e IMC 31,4±5,6. Nesses pacientes, houve aumento da relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> durante e uma hora após o término da posição prona (P<0,05). Os pacientes apresentaram uma queda da pressão arterial média uma hora após o término da posição prona (P<0,05), mas não apresentaram instabilidades hemodinâmicas. Os pacientes em VMI não apresentaram diferenças nos parâmetros de mecânica respiratória e frequência cardíaca. Além disso, 7 (77,7%) tiveram o desfecho de alta hospitalar e 2 (22,8%) de óbito. Nos pacientes em respiração espontânea, 100% eram do sexo masculino, com idade de 53,4±13,4 anos e IMC 28,5±4,2. Nesses pacientes, houve redução da frequência respiratória e aumento do índice ROX após uma hora do término da posição prona (P<0,05). Os pacientes em respiração espontânea não apresentaram diferenças na SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, frequência cardíaca e pressão arterial média. Além disso, 9 (100%) tiveram o desfecho de alta hospitalar. Na amostra de pacientes em VMI e em respiração espontânea, não foram relatados nenhum efeito adverso decorrente da utilização da posição prona. Conclusão: A posição prona melhora os índices de oxigenação em pacientes em VMI. Em pacientes em respiração espontânea reduz a frequência respiratória e aumenta o índice ROX. A utilização da posição prona é segura em pacientes em VMI e em respiração espontânea.

COVID-19 | posição prona | Síndrome do desconforto respiratório agudo

**Título: Posição prona em respiração espontânea em pacientes com COVID 19 em um Pronto Socorro público****Autores:** Katryne Holanda Silva; Thaysa Gabrielle Silva Oliveira; Thiago Santos da Silva; Eduardo Yoshio Nakano; Gerson Cipriano Junior; Leticia de Araujo Moraes; Graziella Franca Bernardelli Cipriano

Instituição(ões): Universidade de Brasília, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A doença de coronavírus 2019 (COVID-19), em sua forma grave pode evoluir com quadros de pneumonia, necessitando de oxigenoterapia e em caso de piora, assistência ventilatória invasiva. A posição prona em respiração espontânea tornou-se uma estratégia de tratamento para melhora da oxigenação e desfecho hospitalar. **Objetivo:** Avaliar o nível de oxigenação dos pacientes submetidos a posição prona em respiração espontânea, decorrente da COVID-19, internados em uma unidade de Pronto Socorro (PS), a quantidade de posicionamentos em posição prona realizados durante o período de internação e o desfecho hospitalar. **Método:** Estudo observacional retrospectivo, realizado por meio de análise de prontuários. A amostra foi constituída por 27 pacientes em respiração espontânea em uso de dispositivo de oxigenoterapia, internados no PS em um hospital público no período de março de 2020 a maio de 2021. Para avaliar o nível de oxigenação utilizou-se o índice Saturação Periférica de Oxigênio/Fração Inspiratória de Oxigênio (SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>) e a Frequência Respiratória (FR), ambos comparados entre a primeira e última pronação, e uma média da quantidade de posicionamentos em prona durante o período de internação. A análise estatística utilizou teste T de Student-pareado. **Resultados:** Houve um aumento no índice SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (p<0,001) observado ao final do estudo em comparação com a primeira posição prona, porém não se observou diferença na FR (p=0,17) nessa mesma análise. A quantidade total de posicionamento em prona realizado durante a pesquisa foi de 97, média de 3,2 ± 2,6 para cada paciente, totalizando um tempo médio de 5,2 ± 4,8 horas de pronação. No desfecho hospitalar, dos 27 pacientes pronados, 7 (16,3%) foram transferidos para outros hospitais, 6 (14%) receberam alta para casa e 14 (32,6%) foram transferidos para a enfermaria do hospital, destes últimos, 12 (27,9%) receberam alta para domicílio, 1 (2,3%) foi a óbito e 1 (2,3%) foi transferido para outro hospital. **Conclusão:** Conclui-se que a quantidade de posicionamentos em prona em pacientes sob ventilação espontânea se mostrou efetiva na melhora da oxigenação durante a internação no PS, com desfecho favorável de sobrevida para a maioria da amostra.

Infecções por Coronavírus | Fisioterapia | Decúbito ventral

**Título: Impacto da manobra de posição prona em pacientes críticos com COVID-19, acordados e em uso de oxigenoterapia, na taxa de intubação e na mortalidade intra-hospitalar****Autores:** Isadora dos Santos; Ana Carolina Starke; Luiza Martins Faria; Alexania de Re; Mariana Lanzoni Campos; Felipe Moreira Mortimer; Carolina Luana de Mello; Gabriel Bicarato**Instituição(ões):** Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença que afeta principalmente o sistema respiratório, podendo causar a síndrome respiratória aguda grave. A posição prona em pacientes acordados (PPA) é uma terapêutica que melhora a oxigenação, porém não se sabe seu impacto na taxa de intubação (IOT) e mortalidade desses pacientes. **Objetivos:** Verificar o impacto da posição prona na taxa de intubação e mortalidade de pacientes com COVID-19, acordados e em uso de oxigenoterapia. **Método:** Estudo de coorte retrospectivo, com análise documental, realizado de agosto de 2020 a julho de 2021, cuja população foi composta de pacientes adultos com diagnóstico de COVID-19, internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e com indicação para realização da PPA, caracterizada pelo uso de oxigenoterapia maior que 6L/min. Foram excluídos do estudo pacientes com dados faltantes no prontuário. A PPA foi realizada conforme protocolo do serviço, alternando decúbitos laterais e ventral. Os pacientes foram divididos em dois grupos: grupo posição prona em pacientes acordados (GPPA) e grupo controle (GC), constituído pelos pacientes que não realizaram a PPA. Foram coletados dados para a caracterização da amostra, taxa de IOT, dias de ventilação mecânica invasiva (VMI), tempo de internação e mortalidade intra-hospitalar. Os dados foram reportados em medidas de tendência central e dispersão e foram realizados testes de comparação e associação conforme a normalidade dos dados. **Resultados:** Internaram na UTI 335 pacientes, e de acordo com os critérios de inclusão foram analisados 91 prontuários, destes, 32 foram excluídos devido a dados faltantes. A amostra foi constituída de 59 pacientes, 36 pacientes no GPPA (36,1% do sexo feminino e idade de  $56,8 \pm 13,8$  anos) e 23 no GC (26,1% do sexo feminino e idade de  $57,5 \pm 13,9$ ). O GPPA apresentou o Índice de Massa Corporal de  $29,7 \pm 5,23$  kg/m<sup>2</sup> e o GC de  $31,6 \pm 8,76$  kg/m<sup>2</sup>, sem diferença entre os grupos ( $p=0,25$ ). Em ambos, a maioria era de raça branca e apresentavam como comorbidades mais predominantes a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. A média do SAPS 3 foi a mesma em ambos os grupos (GPPA  $43 \pm 4,54$  vs GC  $43 \pm 6,1^2$   $p=0,97$ ). Os pacientes do GPPA realizaram em média  $2,53 \pm 2,03$  ciclos de PPA. Não foram observadas diferenças entre o GPPA e o GC em relação a dias de internação na UTI ( $11,4 \pm 12,3$  vs  $10,3 \pm 7,02$ , respectivamente;  $p=0,99$ ) e dias de uso de VMI ( $12,7 \pm 14,7$  vs  $10,8 \pm 7,57$ , respectivamente;  $p=0,89$ ). A taxa de IOT dos pacientes GPPA foi de 66,6% e nos GC foi de 73,9%, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p=0,55$ ). A taxa de mortalidade do GPPA foi de 19,4% e no GC foi de 34,7%, sem diferença estatisticamente significativa ( $p=0,19$ ). **Conclusão:** No presente estudo, a PPA em pacientes críticos com COVID-19, acordados e em uso de oxigenoterapia, não reduziu a taxa de intubação e a mortalidade intra-hospitalar.

COVID-19 | Decúbito Ventral | Mortalidade



**Título: EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS DA RETIRADA PRECOCE DO LEITO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA****Autores:** Francisco Maurílio da Silva Carrias<sup>1</sup>; Angelo Eduardo Vasconcelos Guimaraes<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI - Brasil; 2. Uespi, Teresina - PI - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A cirurgia cardiovascular trás uma série de repercussões ao sistema respiratório e a imobilidade prolongada do pós-operatório pode gerar descondicionamento físico, perda de massa muscular e perdas funcionais que interferem nas atividades de vida diárias. A fisioterapia visa estimular o retorno mais breve às atividades físicas cotidianas, manter a capacidade funcional, desenvolver a confiança do paciente e minimizar complicações pulmonares. **OBJETIVO:** verificar as repercussões cardiorrespiratórias da sedestação precoce, fora do leito, em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo clínico, intervencionista e de caráter quantitativo, realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva Cardíaca de um hospital privado referência em cardiologia de Teresina Piauí, no período de setembro a dezembro de 2019. Foram incluídos os pacientes que foram admitidos na UTI no pós-operatório de cirurgia cardíaca e que estavam hemodinamicamente estáveis. A priori foram registrados dados do prontuário e, nas primeiras 24-48 horas, os pacientes realizaram a sedestação precoce, fora do leito, sendo monitorizados durante as duas horas realizadas durante o procedimento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (Parecer: 3.533.359) e para análise estatística utilizou-se o Programa Stata/SE 16. **RESULTADOS:** Dos 20 pacientes, a maioria eram homens (75%), com média de idade  $67,76 \pm 9,61$  e 75% realizou revascularização do miocárdio. Não foram observados efeitos adversos significativos após a realização do teste T de student, mas houve pequeno aumento da frequência cardíaca ( $p=0,0099$ ), respiratória ( $<0,0001$ ), saturação periférica ( $p=0,1716$ ), PAO<sub>2</sub> ( $p=0,0007$ ) e da quantidade de líquido drenado ( $p=0,0066$ ). **CONCLUSÃO:** A retirada precoce não gerou instabilidade hemodinâmica tampouco respiratória, mostrando ser uma estratégia de reabilitação funcional segura e viável ao paciente pós-cirúrgico.

Unidades de Terapia Intensiva | Ventilação Mecânica Invasiva | Posicionamento do Paciente

**Título:** Nível de mobilização dos pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca em uma unidade de terapia intensiva

**Autores:** Leonardo Bezerra Custodio<sup>1</sup>; Marina Costa de Albuquerque Oliveira<sup>1</sup>; Barnora Theresa Dantas<sup>1</sup>; Robson Alves da Silva<sup>1</sup>; Ivanizia Soares da Silva<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal - RN - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil.

**Introdução:** A cirurgia cardíaca pode acarretar complicações pós-operatórias em diversos órgãos e sistemas. O imobilismo no leito pode potencializar essas complicações. A mobilização precoce pode diminuir os efeitos deletérios do imobilismo. **Objetivo:** Avaliar o perfil clínico e demográfico e o nível de mobilização em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca em uma unidade de terapia intensiva (UTI) cardiológica. **Métodos:** Trata-se de uma coorte retrospectiva baseada na análises de prontuários, onde foram incluídos todos os prontuários dos pacientes com idade maior ou igual a 18 anos, que foram admitidos na UTI cardiológica pós cirurgia cardíaca entre janeiro de 2016 e dezembro de 2017. Foi analisado o perfil clínico e demográfico e o nível de mobilização nos 3 primeiros dias de UTI, através dos dados obtidos de 158 prontuários. **Resultados:** A maioria dos indivíduos foi do sexo masculino (60,1%), com idade média de 56,5 anos, o tipo de cirurgia mais realizado foi a revascularização do miocárdio (48,1%) e 11,4% evoluíram para óbito. Durante os 3 primeiros dias de UTI, a maioria dos participantes não estava em uso de sedação e foi considerada hemodinamicamente estável e estava em uso de droga vasoativa. O uso de ventilação mecânica invasiva foi mais prevalente apenas no 1º dia de pós-operatório (87,7%), enquanto no 2º e 3º dia houve uma redução importante do seu uso, com apenas 20,4% e 11,5% dos participantes sob ventilação, respectivamente. No 1º dia de pós-operatório, 93,5% dos participantes não foi mobilizado e dos que foram mobilizados, apenas foram feitos exercícios no leito (6,5%). No 2º dia, 95,2% permaneceram não sendo mobilizados; enquanto no restante dos participantes em 1,4% foi realizada sedestação beira-leito; em 0,7% sedestação na poltrona; em 2,0% ortostatismo e em 0,7% foi feita deambulação. Esse cenário só mudou consideravelmente no 3º dia de pós-operatório. Neste dia, a mobilização não foi realizada em 25,9% dos pacientes; 56,1% fizeram exercícios no leito; 2,2% realizaram sedestação beira-leito; 2,9% realizaram sedestação na poltrona; 6,5% realizaram ortostatismo e 6,5% realizaram deambulação. **Conclusão:** No presente estudo o nível de mobilização dos participantes foi considerado baixo, pois a maioria dos participantes não foi mobilizada no 1º e 2º dias pós-operatório de cirurgia cardíaca, apesar da recomendação e dos benefícios demonstrados em diversos estudos para realização dessa prática. Dessa forma, faz-se necessário a identificação das principais barreiras que limitam a prática da mobilização precoce e instituir protocolos para direcionar os profissionais que envolvidos nesse cuidado.

deambulação precoce | mortalidade hospitalar | cirurgia torácica

**Título: A Influência da Obesidade no Sucesso Terapêutico da Posição Prona em Paciente sob Ventilação Mecânica com COVID-19****Autores:** Álfef Diego Bonfim de Andrade<sup>1</sup>; Darlan Lauricio Matte<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Udesc, São José - SC - Brasil; 2. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 gerou um cenário mundial de emergência em saúde pública. Pacientes que evoluem para a forma grave da doença apresentam um quadro semelhante à síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Dos pacientes graves a maioria apresenta comorbidades prévias e a obesidade é uma delas. A posição prona apresenta fortes evidências de que sua utilização poderia reduzir a mortalidade em pacientes com SDRA, porém até o momento não existe na literatura pesquisas realizadas com os que apresenta os desfechos dessa conduta em paciente obesos. **Objetivos:** Verificar se a obesidade influencia no sucesso terapêutico da posição prona em pacientes obesos comparados com não obesos que tenham SDRA moderada ou grave em decorrência da COVID-19 e estejam sob ventilação mecânica invasiva (VMI). **Métodos:** Trata-se de um estudo multicêntrico observacional do tipo coorte, em que foram monitorados pacientes com SDRA moderada ou grave em decorrência da COVID-19 sob VMI, internados nas UTIs hospitalares do sul do país de julho de 2020 a junho de 2021. A mortalidade foi considerada o desfecho primário do estudo. Os pacientes dos estudos foram divididos em dois grupos: Grupo Obesos (GO) composto por pacientes com IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> e Grupo Comparação (GC) com pacientes de IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>. Os registros de todos os dados foram realizados em planilha previamente estruturada. A manobra de posição prona foi executada pelas equipes das UTIs dos hospitais envolvidos no estudo. Para análise dos dados foram realizadas regressão simples e multivariada e o risco relativo foi calculado para mortalidade. O nível de significância adotado foi de 5%. O projeto está aprovado pelo CEPESH do Hospital Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre através do parecer 4.237.704. **Resultados:** As variáveis analisadas no primeiro corte foram descritas com valores absolutos em porcentagem avaliando o desfecho Óbito versus Cura. No GO tiveram 17 pacientes curados (73,9%) e 6 pacientes evoluíram à óbito (26,1%) enquanto no GC 15 pacientes se curaram (71,4%) versus 6 pacientes que evoluíram à óbito (28,6%). Já o IMC e Tempo de VMI foram avaliados através da Média de Desvio Padrão em ambos os grupos, no GO o IMC foi de 35,7 (4,1), já no GC 27,2 (2,3) apresentado um p-valor de p < 0,001, já em relação ao tempo de VMI apresentados em Média e Desvio Padrão foram de 13,1 (11,7) no GO enquanto que no GC foi 10,1 (4,9), tendo um P valor de 0,663. **Conclusão:** Apesar de haver uma diferença no tempo de VMI, não há diferença estatística na mortalidade de pacientes obesos submetidos à posição prona em relação ao grupo comparação. Portanto através da análise inicial do estudo, concluímos que a obesidade não tem capacidade influenciar no sucesso terapêutico ou não da posição prona em pacientes obesos quando comparados com não obesos. Sugerimos estudos prospectivos controlados para avaliar a eficácia da mesma.

Coronavírus | Obesidade | Mortalidade

**Título:** Análise do perfil de pacientes com covid-19 em uso de ventilação mecânica que foram submetidos a posição prona nas primeiras 48 horas e seu desfecho em um hospital privado.

**Autores:** Jose Junior de Almeida Silva; Simone Jane da Costa Ferreira; Lauro dos Santos Fernandes; Reginaldo Correa Goncalves; Armando Siciliano Neto; Fabio Fajardo Canto; Ezequiel Manica Pianezzola; Patricia Fernandes  
**Instituição(ões):** Interfisio Hospitalar / Hospital Rios D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A atual pandemia do SARS-CoV-2 testou a sociedade civil e, principalmente, os profissionais de saúde com a falta de conhecimento sobre a doença, a necessidade de pesquisas científicas cada vez mais breves, a escassez de recursos e, por vezes de forma desafiadora, como nos adaptamos aos constantes questionamentos e mudanças de condutas e protocolos elaborados baseado no que achamos que conhecemos desse vírus. A posição prona vem provando ser capaz de melhorar a oxigenação em pacientes com a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), sendo esta o desfecho de pacientes quando evoluem com a forma grave da infecção pelo SARS-CoV-2. **Objetivo:** Avaliar o perfil de pacientes com covid-19 em uso de ventilação mecânica que foram submetidos a posição prona nas primeiras 48 horas e desfecho da mesma. **Método:** Foi realizada análise de dados durante o período de março de 2020 a junho de 2021 dos pacientes que ficaram internados no CTI coorte covid do hospital privado. Foram avaliados todos os paciente com covid-19 em uso de ventilação mecânica que foram submetidos a posição prona nas primeiras 48 horas e o desfecho da mesma. **Resultados:** Na amostra dos 239 pacientes em ventilação mecânica, sendo 89 pacientes do sexo feminino e 150 do sexo masculino. A média de idade dos pacientes do sexo feminino foi de 67,52 ( $\pm 2,02$ ) anos e a média de idade dos pacientes do sexo masculino foi de 61,36 ( $\pm 1,84$ ) anos, sendo a média de idade do total da amostra de 61,36 ( $\pm 1,91$ ) anos. os pacientes do sexo feminino permaneceram em ventilação mecânica em média 8,24 ( $\pm 0,24$ ) dias, apresentando média de complacência estática durante todo período de ventilação mecânica de 31,42 ( $\pm 0,94$ ) cmH<sub>2</sub>O, destes 28 pacientes, 31,46% foram pronados nas primeiras 48 horas de ventilação mecânica e destes 26 pacientes, 92,96% apresentaram desfecho positivo a prona. Apresentando um desfecho de óbito do sexo feminino de 35 pacientes 39,33%. Os pacientes do sexo masculino permaneceram em ventilação mecânica em média 9,24 ( $\pm 0,27$ ) dias, apresentando média de complacência estática durante todo período de ventilação mecânica de 37,94 ( $\pm 1,13$ ) cmH<sub>2</sub>O, destes 85 pacientes, 56,67% foram pronados nas primeiras 48 horas de ventilação mecânica e destes 79 pacientes, 92,94% apresentaram desfecho positivo a prona. Apresentando um desfecho de óbito do sexo masculino de 52 pacientes 34,67%. **Conclusão:** Foi possível identificar que no total de paciente, independente do sexo, a média de idade, a média do tempo de ventilação mecânica, a media da complacência foram muito próximas e ambos tiveram o desfecho positivo da posição prona.

COVID 19 | POSIÇÃO PRONA | VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

**Título: Comparação de desfechos clínicos e funcionais de indivíduos com covid-19 que pronaram e não pronaram em unidade de terapia intensiva****Autores:** Gabriela Centenaro; Natália Trindade da Silva; Vanessa Suziane Probst; Carrie Chueiri Ramos Galvan; Andrea Akemi Morita**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina - Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Os pacientes que adquirem a forma grave da COVID-19 e que progridem para a intubação orotraqueal, necessitam de internação em uma unidade de terapia intensiva (UTI), apresentando um tempo prolongado de internação, além de alguns necessitarem da estratégia de posicionamento em prona. O paciente crítico acaba sendo exposto a diversos fatores de risco e declínio funcional, que levam a perda progressiva da sua mobilidade, impactando diretamente na sua qualidade de vida pós alta da UTI. Neste sentido, faz-se necessário avaliar a funcionalidade desses pacientes críticos internados na UTI. **Objetivo:** Analisar e comparar aspectos clínicos e funcionais de pacientes intubados com COVID-19 pronados e não pronados em UTI. **Métodos:** Estudo retrospectivo, com coleta de dados em prontuário eletrônico, de 2020 a 2021, com amostra de 200 pacientes internados em unidades de terapia intensiva de um hospital universitário. Para avaliação da funcionalidade, foi utilizada a escala Intensive Care Unit Mobility Scale. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: prona e não prona e suas características clínicas e funcionais foram comparadas. Para a análise estatística, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para a análise descritiva dos dados e para as comparações, foram utilizados o teste t não pareado, teste de Mann-Whitney e Qui-quadrado. A significância estatística adotada foi  $P < 0,05$ . **Resultados:** A média da idade da amostra foi 51 [42 – 56] anos, com predominância do sexo masculino (63%) com índice de massa corporal de 31,24 [27,76-35,08] Kg/m<sup>2</sup>. A presença de comorbidade foi encontrada em 89% dos casos, sendo a obesidade predominante. Da amostra total, 128 (64%) pacientes evoluíram para o óbito, e 72 (36%) pacientes para a alta. Na comparação entre os indivíduos que pronaram e não pronaram, não foi verificada diferença no desfecho óbito e alta ( $P=0,10$ ), nem quanto à presença de comorbidades ( $P > 0,05$ ). Ambos os grupos apresentaram nível de mobilização passiva no momento da alta da UTI. Houve diferença na proporção de pacientes que realizaram traqueostomia e pronaram ( $P=0,0005$ ). **Conclusão:** Os pacientes com covid-19 internados na UTI apresentavam ao menos uma comorbidade, destes a maioria desenvolveu complicações e o principal desfecho foi óbito. Na comparação dos grupos prona e não prona, não houve diferença significativa nas comorbidades, funcionalidade e desfecho alta/óbito. A maioria teve alta com nível um de funcionalidade baixa. Houve maior proporção de indivíduos que pronaram e realizaram traqueostomia.

Fisioterapia | COVID-19 | Unidade de Terapia Intensiva

**Título: Os efeitos do cicloergômetro em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca****Autores:** Enio Karjes da Silva Lima<sup>1</sup>; Vitoria Maria Lopes Martins<sup>2</sup>; Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento<sup>2</sup>; Iara Sayuri Shimizu<sup>2</sup>; Antonio Anchieta Sousa Filho<sup>3</sup>; Marcel Furtado Moreira<sup>4</sup>; Lucas Paiva de Passos Batista<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital São Marcos, Oeiras - PI - Brasil; 2. Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI - Brasil; 3. Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil; 4. Hospital São Paulo, Teresina - PI - Brasil.

**Introdução:** As cirurgias cardíacas, como, revascularização miocárdica e as trocas valvares, são procedimentos de grande porte. A anestesia para a realização das mesmas causa alterações na mecânica ventilatória, nos volumes pulmonares e nas trocas gasosas. Por essa razão, a fisioterapia previne e ameniza tais complicações com o cicloergômetro, que é uma das ferramentas utilizadas para realizar exercícios ativo-assistidos e resistidos com os pacientes, auxiliando no processo de recuperação funcional. **Objetivos:** analisar os efeitos cardiorrespiratórios do cicloergômetro em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca associado ao seu tempo de internação. **Métodos:** trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, intervencionista e controlado, realizado em um hospital de referência em cirurgia cardíaca. Aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições participantes, conforme determina a Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, número de parecer: 2.537.152. Incluiu-se no estudo, pacientes pós-cirúrgicos cardíacos internados na UTI, ambos os sexos, idade  $\geq 18$  anos, nível de sedação entre  $\geq -2 \geq 0$  pela escala de Richmond Agitation Sedation Scale, em ventilação mecânica no mínimo 24 horas e com hemodinâmica estável. Os participantes foram sorteados aleatoriamente em grupo controle (GC), que exercícios passivos, ativo-assistidos e ativos; e grupo intervenção (GI), que utilizava o cicloergômetro 1 vez ao dia por 10 minutos, 3 vezes por semana. Avaliou-se a idade, frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), pressão arterial (PA), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), além do tempo de internação. Os dados foram tabelados em Excel. **Resultados:** dos 30 pacientes observados, 25 eram do sexo masculino. Apresentavam idade média de 75,3+<sub>5,57</sub> anos no GI e 63,5+<sub>12,3</sub> anos no GC e que fizeram cirurgias para correção de comunicação interatrial, valvopatias, insuficiência cardíaca, revascularização do miocárdio. Foi verificado que no GI, a PA e a FC obtiveram variação significativa em sua média, o valor antes foi menor que o durante, que por sua vez foi menor que depois do cicloergômetro. O mesmo não ocorreu no GC, onde as médias da PA e FC – antes, durante e após exercícios – não foram estatisticamente diferentes. Em ambos os grupos, a FR e SpO<sub>2</sub> não obtiveram variação significativa. Com relação aos dias na UTI dos grupos não foi estatisticamente significativa, pelo fato de o próprio hospital ter protocolos com dias certos para o tempo de internação o que impossibilitou a comparação e o benefício de saber se o cicloergômetro acelera a alta hospitalar. **Conclusão:** portanto, não houve variações significativas nos parâmetros cardiorrespiratórios no uso do cicloergômetro entre os grupos, podendo concluir como um aparelho seguro no tratamento fisioterapêutico de pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca do presente estudo.

Cirurgia cardíaca | Fisioterapia | Cicloergometro



**Título: Uso da ventilação não invasiva na insuficiência respiratória secundária ao COVID-19 em um hospital referência de Goiás****Autores:** Giulliano Gardenghi<sup>1</sup>; Lorena Carla Oliveira e Silva<sup>2</sup>; Renata da Cunha Machado<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Hospital Encore, Aparecida de Goiânia - GO - Brasil; 2. Faculdade Ceafi, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** O uso de ventilação não invasiva (VNI) foi desencorajado no início da pandemia do COVID-19, pelo risco de aerossolização e pelo fato de ter potencial de postergar a intubação orotraqueal e a ventilação mecânica (VM), o que poderia aumentar a morbimortalidade. **Objetivo:** Relatar a experiência com a adoção da VNI na insuficiência respiratória (IR) secundária ao COVID-19 em ambiente de terapia intensiva (UTI). **Métodos:** Pacientes diagnosticados com COVID-19 foram tratados com VNI na UTI após decisão conjunta entre médicos e fisioterapeutas assistentes, frente ao quadro de dessaturação e aumento do trabalho ventilatório. A interface usada para VNI foi a máscara facial total e os parâmetros do ventilador mecânico ajustados à discricção da equipe assistencial, visando a diminuição do trabalho ventilatório e a restauração da saturação periférica de oxigênio para valores superiores a 90%. 16 pacientes (19,8%) realizaram terapia combinada de VNI e cânula nasal de alto fluxo, alternando o uso entre ambas quando o paciente apresentava hipoxemia na gasometria. Foram comparados desfechos como necessidade de intubação orotraqueal, óbito, comorbidades prévias à internação, dias de internação e dias em uso de VNI. A análise estatística utilizou teste t de Student ou teste qui quadrado, assumindo a significância em 5%. **Aprovação CEP - CAAE:** 38630920.7.0000.0033. **Resultados:** 81 pacientes (idade: 61±5 anos; IMC: 28±5 Kg/m<sup>2</sup>; 72,8% do sexo masculino) foram avaliados. O uso da VNI foi capaz de evitar a IOT em 71,6% dos casos (58 pacientes). Nos pacientes que da VNI foram submetidos à IOT e VM, a mortalidade foi de 56,5% (13/23 pacientes) versus 0 (zero) nos pacientes que não foram intubados (p:0,00). Os dias de VNI no grupo que foi para IOT foram de 3±2 dias versus 7±6 dias no grupo que não foi intubado (p:0,00). O grupo que foi para IOT ficou internado por 20±12 dias versus 11±6 dias no grupo não IOT (p: 0,00). A idade dos pacientes que evoluíram para IOT foi de 70±12 anos versus 57±14 anos nos do grupo não IOT (p:0,00). A prevalência de dislipidemia (DLP) foi maior no grupo que foi para IOT (17,4%) versus 3,4% no grupo não IOT (p:0,03). Não houve diferença em nenhuma outra comorbidade prévia à internação entre os grupos. **Conclusão:** A adoção de VNI na IR secundária ao COVID-19 evitou a IOT em grande parte da população estudada. Dos que evoluíram para IOT, alta taxa de mortalidade foi observada. Os pacientes que evitaram a IOT com o uso da VNI diminuíram seus dias de internação hospitalar. Pacientes mais idosos e com DLP foram mais propensos à IOT e necessidade de VM.

Unidades de Terapia Intensiva | Respiração Artificial | SARS-CoV-2

**Título: Efetividade do CNAF em pacientes com Covid-19 para evitar a ventilação mecânica durante as três ondas da pandemia****Autores:** Raphaela Cristinne Carvalho Cordeiro<sup>1</sup>; Leonardo Cordeiro de Souza<sup>2</sup>; Marcos David Parada Godoy<sup>3</sup>; Yara O. Marques<sup>1</sup>; Arthur Evangelista da Silva Neto<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital & Clínica São Gonçalo, São Gonçalo - RJ - Brasil; 2. Universidade Estácio de Sá, Niterói - RJ - Brasil; 3. Universidade Federal Fluminense, Niterói - RJ - Brasil; 4. Hospital Icaraí, Niterói - RJ - Brasil.

**Introdução:** Durante a pandemia do COVID-19 vislumbramos a inserção de um novo recurso de suporte ventilatório a cânula nasal de alto fluxo (CNAF), porém, as limitadas informações sobre os desfechos clínicos de pacientes críticos tratados em UTI ainda são controversos. **Objetivo:** Avaliar eficiência da cânula nasal de alto fluxo (CNAF) em evitar a intubação orotraqueal, e as associações de resultados com o posicionamento prona (PP) em respiração espontânea e a ventilação não invasiva (VNI) no tratamento da insuficiência respiratória aguda (IRpA) hipoxêmica em pacientes com COVID-19 durante as três ondas da pandemia no Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo intervencional não-concorrente de dois centros hospitalares. A amostra foi analisada em três períodos distintos. 1ª onda: março a setembro de 2020, 2ª onda: outubro de 2020 a março de 2021, e 3ª onda: abril a setembro de 2021. Todos os pacientes confirmados com COVID-19 foram analisados quanto ao desfecho da intervenção do CNAF para evitar a ventilação mecânica (VM). A amostra contou também com a análise da associação do uso da PP e/ou VNI em pacientes indicados pela equipe. Os desfechos foram: sucesso em evitar a VM, tempo de intervenção com o CNAF e taxa de mortalidade em UTI. Valores de  $P < 0,05$  foram considerados significativos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estácio de Sá sob o número CAAE: 32166620.1.0000.5284. **Resultados:** Quatrocentos e sete pacientes participaram da análise. 1ª onda: 91 pacientes, idade média:  $63 \pm 12$  anos, Masculino 55%, Tempo de CNAF:  $5 \pm 2,3$  dias, PP: 39%, VNI: 14%, sucesso: 56%, óbitos: 34%. 2ª onda: 160 pacientes, idade média:  $62 \pm 10$  anos, Masculino 64%, Tempo de CNAF:  $6 \pm 4,4$  dias, PP: 37%, VNI: 54%, sucesso: 50%, óbitos: 38%. 3ª onda: 156 pacientes, idade média:  $59 \pm 9$  anos, Masculino 67%, Tempo de CNAF:  $4 \pm 1,8$  dias, PP: 26%, VNI: 35%, óbitos: 42%. Não houve diferença estatística entre as variáveis medidas, exceto para a aumento de casos do sexo masculino na 3ª onda ( $P=0,01$ ). A curva de Kaplan-Meier demonstrou que a associação do CNAF com a posição prona resultou em uma maior sobrevida e sucesso para evitar a VM ( $P=0,02$  e  $0,03$ ). **Conclusão:** Em geral, o CNAF foi eficaz em evitar a ventilação mecânica em 50% dos pacientes avaliados, e a associação da posição prona com CNAF apresentou melhor desfecho com o sucesso e sobrevida.

COVID-19 | Noninvasive Ventilation | Prone Position

**Título: Utilização da ventilação mecânica não invasiva em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto: sucesso, insucesso, motivo da VNI, tempo de internação, alta ou óbito**

**Autores:** Renata Monteiro Weigert<sup>1</sup>; Gabriela Ferronato Garcia<sup>2</sup>; Jessica de Cássia Nunes Muniz<sup>3</sup>; Fabiano Francio<sup>1</sup>; Fabrício Fontoura<sup>4</sup>; Luiz Alberto Forgiarini Junior<sup>5</sup>

**Instituição(ões):** 1. Associação Dr Bartholomeu Tacchini, Bento Gonçalves - RS - Brasil; 2. Faculdade Inspirar, Porto Alegre - RS - Brasil; 3. Santa Casa de Misericórdia, Gravataí - RS - Brasil; 4. Univesidade La Salle, Porto Aegre - RS - Brasil; 5. Universidade La Salle, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introdução:** A utilização da ventilação não invasiva (VNI) é importante no tratamento de pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTI), apresentando resultados significativos quando avaliada e instituída no momento adequado. Os benefícios da VNI são evidentes em diferentes etiologia, favorecendo a evolução clínica dos pacientes e diminuindo tempo de internação. O uso da VNI como resgate apresenta resultados desfavoráveis, porém o uso de VNI preventiva ou, facilitadora parece promissor neste cenário. **Objetivo:** Avaliar as indicações para utilização da VNI em pacientes críticos, identificar, e analisar os desfechos da resposta à VNI, o tempo de internação, e outros benefícios para estabelecer possíveis desfechos nos pacientes críticos internados nesta unidade. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo, realizado através de análise de prontuários de pacientes maiores de 18 anos, ambos os sexos, admitidos na UTI adulto e submetidos a VNI, no período de agosto de 2018 a agosto de 2019. **Resultados:** Foram incluídos 114 pacientes, 57% do sexo masculino, com idade de  $69 \pm 13$  anos, que ficaram internados por  $13,2 \pm 11,8$  dias, apresentando uma pontuação de SAPS 3  $59 \pm 14$  pontos, sendo a IRpA o motivo do uso de VNI mais frequente, representando 64,9% da amostra, seguido da VNI de forma preventiva após extubação (17,5%). **Obtivemos um total de 66,9% de sucesso na utilização da VNI. Conclusão:** A utilização da VNI no perfil dos pacientes críticos internados, apresentaram sucesso para o uso na maioria dos casos, mostrando melhores desfechos clínicos e propiciando diminuir o tempo de internação na UTI, e alta desta unidade.

Ventilação não invasiva | unidades de terapia intensiva | cuidados críticos

**Título: Ventilação não-invasiva e cânula nasal de alto fluxo em pacientes com insuficiência respiratória aguda causada pela COVID-19: estudo de viabilidade, segurança e desfecho**

**Autores:** Wesla Neves da Silva Costa; Renato Fraga Righetti; Juliana Padovezi Miguel; Fabiana dos Santos Prado; Liz Helena Santos de Mello Lula; Gustavo Adolpho Junqueira Amarante; Wellington Pereira Yamaguti  
**Instituição(ões):** Hospital Sírio-Libânes, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A doença do coronavírus 2019 (COVID-19) é uma doença causada pela infecção do Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2). O quadro clínico pode variar para cada indivíduo, mas clinicamente podem ser divididos em formas assintomáticas, leves, moderadas, graves ou críticas. Na população com a COVID-19, 14% dos pacientes foram categorizados como casos graves e 5% como casos críticos, sendo a insuficiência respiratória aguda o principal motivo de internação hospitalar. A ventilação não-invasiva (VNI) e a cânula nasal de alto fluxo (CNAF) são as principais formas de tratamento da insuficiência respiratória aguda. No entanto, poucos estudos demonstraram a segurança dos profissionais de saúde, a viabilidade e os resultados da VNI e CNAF aplicada à pacientes com COVID-19. **OBJETIVOS:** Avaliar a segurança, viabilidade e o impacto nos sinais fisiológicos da VNI e da CNAF em pacientes com insuficiência respiratória aguda hipoxêmica causada pela COVID-19. **MÉTODOS:** Nesse estudo retrospectivo, foram analisados pacientes com COVID-19 internados na unidade de terapia intensiva de um hospital privado em São Paulo (aprovação do CEP número: 3.994.535). Os dados coletados incluíram informações demográficas e clínicas de pacientes que fizeram uso de VNI e CNAF. Foram monitorados os efeitos no índice ROX, saturação de pulso de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), frequência respiratória antes, durante e após o tratamento. Foram coletados dados sobre os desfechos de tempo de internação, taxas de intubação endotraqueal e mortalidade. Além disso, foram coletados dados sobre RT-PCR de fisioterapeutas diretamente envolvidos na assistência a pacientes com diagnóstico de COVID-19 e sem COVID-19. **RESULTADOS:** 62,2% dos pacientes foram tratados com CNAF. O índice ROX aumentou durante e após o tratamento com VNI e CNAF ( $P < 0,05$ ). A SpO<sub>2</sub> aumentou durante o tratamento com VNI ( $P < 0,05$ ), mas não foi mantida após o tratamento ( $P = 0,17$ ). Além disso, não houve diferença na frequência respiratória durante ou após o tratamento com VNI ( $P = 0,95$ ) ou CNAF ( $P = 0,60$ ). A taxa de mortalidade foi de 35,7% para VNI vs 21,4% para CNAF ( $P = 0,45$ ), enquanto a taxa de intubação endotraqueal total foi de 57,1% para VNI vs 69,6% para CNAF ( $P = 0,49$ ). Dois eventos adversos ocorreram durante o tratamento com VNI, sendo que oito ocorreram durante o tratamento com CNAF. Não houve diferença nos fisioterapeutas com teste positivo para SARS-CoV-2 diretamente envolvidos na assistência a pacientes com COVID-19 e não-COVID-19 ( $P = 0,81$ ). **CONCLUSÃO:** O uso da VNI e da CNAF na unidade de terapia intensiva é viável e seguro para o paciente e está associada a desfechos favoráveis. Além disso, não mostrou aumento na infecção de fisioterapeutas pelo SARS-CoV-2.

Ventilação não-invasiva | COVID-19 | SARS-CoV-2

**Título: Avaliação do uso de estratégias não invasivas VNI e CNAF) em pacientes com insuficiência respiratória por covid-19**

**Autores:** Luana Gabrielle de Franca Ferreira; Paulo Nixon Cardoso Monteiro; Whelen de Sousa Moreira; Vinícius de Sá Patrício Franco; Laís Sousa Santos de Almeida; Claudeneide Araujo Rodrigues; Ana Carolina de Oliveira Carvalho  
Instituição(ões): Hu-Ufpi, Teresina - PI - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2), descoberta em dezembro de 2019 na China, causadora da doença coronavírus (covid-19), tornou-se rapidamente uma emergência de saúde pública de importância internacional em 2020. Com o número crescente de casos e óbitos confirmados, tornou-se necessário o uso de estratégias que auxiliam no tratamento destes pacientes que evoluem com hipoxemia importante, taquipneia, dispneia e aumento do trabalho respiratório, com pontencial risco de Intubação Orotraqueal (IOT). Diante do exposto, a cânula nasal de alto fluxo (CNAF) e a ventilação não invasiva (VNI), enquanto recursos terapêuticos aplicados as complicações supracitadas parecem ser ferramentas de grande valia no manejo de pacientes portadores de covid-19. **OBJETIVO:** Avaliar o uso de estratégias não invasivas no desfecho de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada por covid-19. **MÉTODOS:** Pesquisa realizada na UTI-covid de um hospital público de Teresina-PI, com caráter observacional e retrospectivo por meio da coleta de dados em prontuário eletrônico de pacientes internados que fizeram uso de CNAF e/ou VNI no período entre outubro/2020 a junho/2021. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos, tempo de uso de CNAF e VNI, tempo de internação, evolução para intubação orotraqueal e óbito. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 52322121.7.0000.8050). **RESULTADOS:** Foram revisados 431 prontuários e 81 pacientes foram incluídos no estudo, sendo 70,4% (57) destes do sexo masculino, com média de idade de  $56,5 \pm 14,6$  anos, 70,4% (57) em relação conjugal e 67,9% (55) residindo na cidade de Teresina-PI. 49,4% dos indivíduos (40) fizeram uso de CNAF+VNI, 40,7% (33) e 9,9% (8) apenas CNAF e VNI, respectivamente. O tempo médio de uso da CNAF foi de  $4,4 \pm 3,7$  dias e de VNI foi de  $2,7 \pm 3,4$  dias. Observou-se que 53,1% (43) dos pacientes evoluíram para IOT, estando à idade mais avançada diretamente relacionada com este desfecho ( $p = 0,012$ ). Não se observou diferença entre o tempo de uso de CNAF e/ou VNI com relação ao desfecho de IOT. **CONCLUSÃO:** O uso de VNI e/ou CNAF pode ser considerado como uma importante alternativa no tratamento de pacientes com COVID-19. Contudo, os diversos fatores intrínsecos e extrínsecos ao paciente ainda contribuem para uma considerável taxa de IOT e de mortalidade. Com evidências científicas nesta população específica ainda escassa, ressalta-se a necessidade de novos estudos acerca destas terapias no contexto de pacientes criticamente enfermos com COVID-19.

Insuficiência Respiratória | Infecções por Coronavirus | Ventilação não Invasiva

**Título: Taxa de mortalidade de pacientes em uso de cateter nasal de alto fluxo para insuficiência respiratória aguda hipoxêmica por COVID-19**

**Autores:** Rafaela Braga Hargreaves Ribeiro de Freitas; José Tarcizio Camara Junior; Leonardo Marques Viana; Thiago da Silva Guimaraes; Karla Renha Antunes Alves de Almeida; Janine Belache de Azeredo Coutinho Bonifacio; Rafael Lessa da Costa; Luiz Fernando

Instituição(ões): Hospital Unimed Rio, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

A oxigenoterapia por cateter nasal de alto fluxo (CNAF) vem sendo mundialmente utilizada nos pacientes com diagnóstico de COVID-19. No entanto, poucos estudos avaliam a taxa de mortalidade nessa população. Objetivo do estudo consiste em avaliar a taxa de mortalidade de pacientes em uso de CNAF para insuficiência respiratória aguda hipoxêmica por COVID-19. Estudo unicêntrico de coorte retrospectiva realizado através de consulta de prontuários de pacientes internados consecutivamente em Centro de Terapia Intensiva (CTI) com diagnóstico de Covid-19. O período do estudo foi de Janeiro a Dezembro de 2021. Todos os indivíduos encontravam-se há mais de 48 horas no CTI e tinham idade superior a 18 anos. Os pacientes foram divididos em dois grupos: vivos CNAF e óbito CNAF. Teste de normalidade de Shapiro-Wilk utilizado para distribuição de variáveis contínuas. Comparações entre essas variáveis realizadas pelo teste t de Student ou U de Mann-Whitney. Variáveis categóricas comparadas com testes qui-quadrado ou exato de Fisher. Os testes foram bicaudais e a significância estatística expressa por  $p < 0,05$ . Os dados foram analisados usando o SPSS 20.0. Total de 161 pacientes no período. Desses, 49 (30,4%) indivíduos faleceram. As distribuições do sexo masculino e doença pulmonar obstrutiva crônica entre os grupos vivos CNAF e óbito CNAF foram, respectivamente: 62,3% x 75,5% e 8,0% x 10,2%, sem significância estatística. Apresentaram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os grupos vivos CNAF e óbito CNAF as seguintes variáveis: idade ( $59,1 \pm 13,6$  x  $68,0 \pm 11,2$ ), hipertensão arterial (46,4% x 67,3%), diabetes (26,8% x 46,9%), tempo de uso de CNAF 6,0 [4,0 – 9,0] x 3,0 [2,0 – 5,0], tempo de CTI 11,0 [9,0 – 14,5] x 25,0 [12,0 – 36,0], tempo hospitalar 16,0 [12,0 – 22,0] x 25,0 [13,0 – 37,0] e necessidade de ventilação mecânica invasiva - VMI (28,6% x 100,0%; RR 2,53 IC 95% 1,99 – 3,31). Conclusão: Observamos alta taxa de mortalidade na população estudada e associação positiva entre a necessidade de VMI e óbito.

CNAF|Mortalidade|COVID 19



**Título: Oxigenoterapia de alto fluxo utilizando máscaras de mergulho snorkel full face) em pacientes COVID-19****Autores:** Regiane Mendes Tarocco Borsato<sup>1</sup>; Tatiane Caroline Boumer<sup>2</sup>; Helena Queiroz Morais<sup>3</sup>; Carolina D'Oliveiro Del Claro<sup>2</sup>; Paulo Henrique Coltro<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns - Feas/Sms, Curitiba - PR - Brasil; 2. Fundação Estatal de Atenção À Saúde - Feas/Sms, Curitiba - PR - Brasil; 3. Serviço de Atendimento Domiciliar - Feas/Sms, Curitiba - PR - Brasil.

**Introdução:** Inicialmente, para casos de COVID-19 recomendava-se intubação orotraqueal (IOT) precoce. Porém, frente aos diversos desfechos desfavoráveis em pacientes mecanicamente ventilados com o avanço da pandemia, observou-se que recursos não invasivos poderiam trazer benefícios aos pacientes. Dentre as medidas não invasivas, lança-se mão das terapias de oxigênio (O<sub>2</sub>) em alto fluxo em duas interfaces: a máscara com reservatório (MCR) com fluxo máximo de 15 l/min e a cânula nasal de alto fluxo (CNAF). A primeira, em função da quantidade de escapes e da Fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>) ofertada depender do volume corrente e frequência respiratória do paciente, não garante a FiO<sub>2</sub> desejada quando os valores são elevados. Na segunda, é possível fornecer FiO<sub>2</sub> controlada, com ar aquecido e umidificado com fluxos superiores a MCR, atingindo 60 l/min, porém é inviável na realidade do sistema público de saúde pelo alto custo. Diante disso, demonstra-se a necessidade de adaptações de interfaces capazes de fornecer O<sub>2</sub> em alto fluxo e com FiO<sub>2</sub> alvo para o paciente. **Objetivo:** Analisar por meio da extração de dados de prontuários os efeitos da oxigenoterapia de alto fluxo via snorkel full face de pacientes hospitalizados por COVID-19. **Métodos:** Estudo retrospectivo, por meio de análise de prontuários, observacional, quantitativo e transversal. A amostra foi composta por 43 prontuários de pacientes diagnosticados com COVID-19 que foram submetidos ao uso de oxigenoterapia de alto fluxo (TAF) via snorkel full face. Essa terapia consiste na utilização da mistura de O<sub>2</sub> e ar comprimido em proporções mensuradas previamente para ofertar FiO<sub>2</sub> desejada. Para avaliar a indicação e efeitos da TAF, o serviço de fisioterapia do hospital utiliza de 3 escalas: Heart Rate, Acidosis, Consciousness, Oxygenation and Respiratory Rate (HACOR), Work of Breathing (WOB), Escala Visual Analógica de Dispneia. Para este estudo além dessas três avaliações, foram compilados: idade, sexo, comorbidades, FiO<sub>2</sub> utilizada, relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> pré e pós TAF, desfechos do internamento. Posteriormente, os prontuários foram separados em dois grupos: Não-IOT e IOT. Para avaliar os efeitos pré e pós-TAF do grupo Não-IOT foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon, já na comparação pré TAF entre os grupos, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. **Resultados:** Dos 43 pacientes que foram submetidos a TAF, 27 (62,8%) foram submetidos a IOT. Na comparação pré e pós-TAF do grupo Não-IOT a relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> aumentou de 132 (93-276) para 200 (106-393) pós TAF (p=0,027), o HACOR baixou de pré-TAF 4 (0-7) e pós 0 (0-7). Já na comparação entre grupos, os pacientes do grupo IOT apresentaram scores maiores no HACOR 5 (0-7) (p=0,204), Na escala de Dispneia 2 (1-6) (p=0,020) e maior FiO<sub>2</sub> 80 (50-100) (p=0,021). **Conclusão:** Nos pacientes que tinham indicação de TAF, a mesma trouxe melhora na relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>.

oxigenoterapia | terapia de alto fluxo | infecções por coronavirus

**Título: Ensaio Clínico Randomizado comparando o uso do High Flow Nasal Cannula (HFNC) VS. Cânula Nasal Tradicional após a indução anestésica para intubação orotraqueal****Autores:** Marcos Cesar Ramos Mello<sup>1</sup>; Alessandra Cristina Marques dos Santos<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital São Paulo - Unifesp, São Paulo - SP - Brasil; 2. Unifesp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Majoritariamente, no procedimento de intubação com sequência rápida, é utilizado o dispositivo Bolsa-Valva-Máscara para realizar a pré-oxigenação. A intenção é manter a saturação arterial de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) ou mesmo minimizar sua queda durante o período apneico do procedimento. Esses métodos alternativos já são largamente utilizados em centros cirúrgicos, a queda na SpO<sub>2</sub> é uma das complicações do procedimento de intubação orotraqueal (IOT) e pode ocorrer em até 58%, sendo 22% dessas, uma queda para abaixo de 80%. Atualmente diversos equipamentos de High Flow Nasal Cannula (HFNC) estão comercialmente disponíveis, mas a técnica sempre envolve a administração de gás totalmente condicionado a 37 graus Celsius, contendo 44 miligramas de H<sub>2</sub>O/L (100% de umidade relativa), com uma fração de oxigênio inspirado variando de 21 a 100%. **Objetivos geral** Avaliar a eficácia de dois dispositivos de fornecimento de oxigênio suplementar (cânula nasal tradicional vs. cânula nasal de alto fluxo), na manutenção da SpO<sub>2</sub> em níveis acima de 92% por mais tempo após a indução anestésica. **Métodos** Foram incluídos no estudo 30 pacientes, de ambos os sexos, ≥18 anos, de forma sequencial, com indicação de intervenção cirúrgica. Foram excluídos pacientes menores de 18 anos, e portadores de doença pulmonar crônica previamente conhecidas e pacientes com instabilidade hemodinâmica. Os pacientes foram recrutados no Centro Cirúrgico do Hospital São Paulo - UNIFESP, no dia da cirurgia. Após assinatura do termo, Foram randomizados em dois grupos: - Grupo cânula nasal tradicional: Fez uso da cânula nasal tradicional, com fluxo de oxigênio a 3l/m. - Grupo cânula nasal de alto fluxo: Fez uso da cânula nasal de alto fluxo, com fluxo de 40l/m, Fio<sub>2</sub> de 100% com temperatura de 36°C. Os pacientes incluídos no estudo receberam, dentro da sala cirúrgica, oxigênio suplementar através de uma cânula nasal tradicional ou cânula nasal de alto fluxo, conforme randomização. Após em média 10 minutos da implantação do cateter, era realizada aferição da FC, da PA e da SpO<sub>2</sub>. Uma vez em estabilidade hemodinâmica e com SpO<sub>2</sub> maior que 95%, era realizado a indução anestésica. O tempo entre a aplicação da anestesia e a queda da saturação para 92% foi mensurada em segundos. A IOT foi realizada pelo anestesista apenas quando a oxigenação atingir 92%. **Conclusão:** Observamos que o grupo randomizado para a utilização da cânula nasal de alto fluxo, não tivemos apenas uma extensão do tempo até a dessaturação, mas também uma taxa significativamente menor de acúmulo de dióxido de carbono, quando comparado ao grupo que fez uso da cânula nasal tradicional. A cânula nasal de alto fluxo se mostrou eficaz em garantir uma maior saturação por um maior período de tempo nos pacientes em oxigenação apneica. Nenhum dos 16 pacientes do grupo randomizado para cânula nasal de alto fluxo, apresentaram queda de saturação abaixo de 92% em até 30 minutos de oxigenação apneica, e mantiveram uma media de saturação de 98%.

Cânula nasal de alto fluxo | Oxigenação apnéica | Intubação endotraqueal

**Título: Oxigenoterapia de alto fluxo na insuficiência respiratória em pacientes com HIV**

**Autores:** Jardel Gonçalves de Sousa Almondes; Larissa Rocha Miranda; Ellys Rhaiara Nunes Rebouças; Taynara Rodrigues Ramos; Romenia Nogueira Cavalcante; Francisco Wesley de Souza Cavalcante; Lícia Nair Matos Muniz; Nataly Gurgel Campos

Instituição(ões): Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida ainda é um grande problema de saúde, e a não adesão ao tratamento contribui para o surgimento de infecções. Os pulmões são frequentemente afetados por infecções oportunistas, ocasionando dispnéia, que, se não controlada, pode evoluir para a insuficiência respiratória aguda (IRA) com necessidade de suporte ventilatório. A Oxigenoterapia Nasal de Alto Fluxo (ONAF) tem a capacidade de ofertar fluxos acima de 15 l/min e vêm mostrando resultados práticos positivos reduzindo o número de casos de IRA que evoluem para intubação. **OBJETIVO:** Avaliar o uso da ONAF na IRA em pacientes com Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). **MÉTODOS:** Estudo do tipo transversal e documental realizado em um hospital público terciário de referência em doenças infecciosas, no período de setembro de 2020 a janeiro de 2021, mediante os princípios éticos da Resolução 466/2012, parecer número: 40694520.6.0000.5044. A população do estudo foi constituída por pacientes com diagnóstico de infecção por HIV e IRA, e a amostra foi do tipo não probabilística por conveniência. A coleta dos dados foi realizada através da análise de prontuários, e as variáveis contempladas foram: relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, FIO<sub>2</sub> e desfecho clínico. Os dados foram organizados em planilhas de software EXCEL, depois, submetidos a uma análise estatística com o auxílio do software SPSS versão 20.0. **RESULTADOS:** O tempo de internação para a maioria dos participantes foi de 1 a 5 dias e tempo médio de terapia com a ONAF foi de 6,25±4,69 dias. Na comparação da relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> e FIO<sub>2</sub> fornecida antes e após terapia, observou-se diferenças significativas (p=0,005; p=0,002, respectivamente). Quanto aos graus de SARA, inicialmente 18 (64,3%) participantes tinham SARA moderada, e após a terapia, esse número reduziu para 10 (35,7%), enquanto 9 (32,15%) dos participantes evoluíram para a condição sem SARA. **CONCLUSÃO:** Sugestiona-se que uso da oxigenoterapia nasal de alto fluxo pode ser uma opção terapêutica na insuficiência respiratória de indivíduos com HIV por aumentar a relação p/f, diminuir a oferta de FIO<sub>2</sub>, e impactar positivamente no tratamento da SARA.

Insuficiência Respiratória | Vírus da Imunodeficiência Humana | Oxigenoterapia

**Título: Sistema de Oxigenoterapia de Alto Fluxo por Cânula Nasal no Desconforto Respiratório em Pacientes Internados por COVID-19**

**Autores:** Louise Aline Romao Gondim<sup>1</sup>; José Augusto Chaves Ribeiro Neto<sup>2</sup>; Debora Feitosa de Assuncao<sup>3</sup>; Karina Ramos Nascimento<sup>2</sup>; Isamara Almeida Carvalho<sup>3</sup>; Ricardo Brito Silva<sup>3</sup>; Ana Katarina Teixeira de Miranda Pessoa<sup>3</sup>; Ellen Katheryne Freire Mendes<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Udi Hospital, São Luis - MA - Brasil; 2. Faculdade Santa Terezinha - Cest, Sao Luis - MA - Brasil; 3. Udi Hospital, Sao Luis - MA - Brasil.

Introdução A COVID-19 possui um aspecto clínico heterogêneo, podendo variar entre os quadros assintomáticos, leves, moderados ou graves, exigindo cuidados intensivos e até suporte avançado respiratório. Do mesmo modo, observa-se que a utilização do sistema de oxigenoterapia de alto fluxo por da cânula nasal (CNAF) como alternativa de tratamento para a insuficiência respiratória aguda pode diminuir a necessidade de utilização de ventilação mecânica invasiva (VMI) bem como reduzir os dias de internação e reverter o quadro clínico de pacientes com insuficiência. Objetivo: Verificar a efetividade da cânula nasal de alto fluxo no desconforto respiratório em pacientes internados por covid-19. Metodologia: Trata-se de um estudo secundário, com análise retrospectiva de prontuários em arquivos de 295 indivíduos internados com covid-19 atendidos pela fisioterapia, que seguiram para CNAF, em um hospital privado de "CEGO" no período de maio de 2020 à agosto de 2021. O instrumento utilizado para avaliação das informações foi uma ficha avaliativa do setor de fisioterapia, onde constavam os dados demográficos e evolutivos referentes à terapia. Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel e o Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 2.0. Resultados: Amostra de 295 pacientes, com predominância de 63,38% do sexo masculino, em tempo médio de utilização de CNAF entre 8 a 10 dias. Aplicou-se parâmetros iniciais de fluxo 60l/min / FiO2 100%, onde a FiO2 foi ajustada nos primeiros 30 minutos de acordo com a saturação periférica avaliada pela oximetria de pulso e fluxo de acordo com a evolução clínica do paciente. Tivemos uma efetividade de 50,59% dos pacientes submetidos ao CNAF, evitando evolução para uso de VMI, e destes 100% obtendo desfecho a alta hospitalar. Conclusão: Observou-se nesse estudo que a utilização do sistema de oxigenoterapia de alto fluxo por cânula nasal diminuiu significativamente a necessidade de utilização da VMI, caracterizando a CNAF efetiva para o tratamento do desconforto respiratório no tratamento da COVID-19. Mais estudos poderão complementar os resultados deste, e assim melhor será traduzido esses resultados na prática clínica.

COVID 19|CANULA NASAL|EFETIVIDADE DE TRATAMENTO

**Título: Análise do perfil de suporte de oxigenoterapia utilizados em pacientes com COVID-19 na unidade de terapia intensiva.****Autores:** Ana Carolina Nogueira Ventura<sup>1</sup>; Vanessa da Silva Schimidt<sup>1</sup>; Gabriel Gomes Maia<sup>2</sup>; Cynthia dos Santos Samary<sup>2</sup>; Pedro Leme Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estácio de Sá, Nova Friburgo - RJ - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** Recomenda-se, na COVID-19, o uso de cateter nasal de oxigênio (fluxo de até 5 LO<sub>2</sub>/min), e em caso de hipoxemia persistente, o uso de máscaras não reinalantes (fluxo de 10 a 15 LO<sub>2</sub>/m), a fim de obter melhor desfecho clínico. Entretanto, o reconhecimento de fatores demográficos, clínicos e laboratoriais, assim como o tipo de oxigenoterapia dos pacientes que venham a ser intubados ou não, passa a ser importante. **Objetivo Geral:** Analisar o perfil demográfico, clínico e laboratorial de pacientes com COVID-19 que foram intubados (IOT) ou não intubados (NIOT) na UTI, além da identificação do tipo de oxigenoterapia utilizada (cateter nasal com até 5LO<sub>2</sub>/min ou máscara reinalante com fluxo de 10 a 15LO<sub>2</sub>/min). **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, que seguirá as recomendações STROBE. O presente estudo foi realizado em três unidades de terapia intensiva. Toda a coleta dos dados clínicos e laboratoriais ocorreu no momento de admissão do paciente na UTI até o dia da pré-intubação, caso houve. Os dados laboratoriais foram coletados a cada 24 horas e os dados clínicos e gasométricos a cada 12 horas. Os dados dos prontuários na admissão tiveram como objetivo fazer a identificação e a caracterização da amostra. **Resultados:** Do total de 129 pacientes, 35 foram incluídos para a coleta de dados e divididos entre os que foram intubados (n=15) ou não (n=20). Os pacientes IOT apresentaram maior idade (64±15) em comparação aos não intubados (57,9 ±16,6), além de uma maior proporção do sexo masculino (60%). As comorbidades mais comuns em toda a população foram: hipertensão arterial sistêmica (62,85%), diabetes melitus (22,85%), obesidade (25,71%). Nas variáveis de suporte ventilatório, o cateter nasal de baixo fluxo foi mais prevalente (60%), em todas as horas nos pacientes NIOT. Já nos pacientes IOT, a máscara não reinalante foi a mais utilizada (70%). A presença do esforço ventilatório no momento admissão foi 40% nos pacientes IOT em comparação a 15% dos pacientes NIOT. A hemoglobina e hematócrito foram significativamente maiores nos pacientes NIOT em comparação aos pacientes IOT [(NIOT: 17,3 g/dL ±1,5 vs IOT: 10,8 g/dL ±0,3; p=0,004) e (NIOT: 35±1% vs IOT: 32±1%; p=0,01), respectivamente]. **Conclusão:** Idade avançada, sexo masculino, hipertensão, obesidade e diabetes melitus, presença de esforço ventilatório, assim como queda dos níveis de glóbulos vermelhos parecem estar associados à intubação orotraqueal dos pacientes com COVID-19. Além disso, o uso de máscara não reinalante com fluxo de 10 a 15 L/min parece ser mais usado nos pacientes que foram intubados.

Covid-19 | oxigenoterapia | terapia intensiva

**Título: Análise de variáveis clínicas e laboratoriais durante a utilização da cânula nasal de alto fluxo em pacientes com COVID-19 em uma unidade de terapia intensiva****Autores:** Larissa Ennes Tuntjes<sup>1</sup>; Laís Tadem Schuabb Ennes<sup>1</sup>; Gabriel Gomes Maia<sup>2</sup>; Cynthia dos Santos Samary<sup>2</sup>; Pedro Leme Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estácio de Sá, Nova Friburgo - RJ - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

A COVID-19 em sua forma mais grave, geralmente avança para uma insuficiência respiratória hipoxêmica aguda, exigindo estratégias ventilatórias como a Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF). O objetivo do seguinte estudo é identificar o perfil clínico e laboratorial de pacientes que utilizaram a CNAF em uma unidade de terapia intensiva. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, que segue as recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), realizado em unidades de atendimento específico para pacientes com COVID-19. Foram selecionados indivíduos com confirmação de diagnóstico de COVID-19 pelo RT-PCR (do inglês reverse-transcriptase polymerase chain reaction) e com tempo mínimo de internação de 24 horas na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Foram coletadas, através de prontuário eletrônico, variáveis clínicas (sinais vitais, presença de esforço ventilatório), gasométricas e tipo de suporte de oxigenoterapia ou ventilatório não invasivo a cada 12 horas até 72 horas, enquanto os laboratoriais através de hemograma completo foram coletados a cada 24 horas até 72 horas. O índice ROX (Índice de Oxigenação Respiratória) e a coleta dos dados referentes ao uso da CNAF foram realizadas a cada 12 horas até que se completem as 72 horas do início da utilização da CNAF. Dados de 34 pacientes foram coletados e divididos em subgrupos, sendo eles, não intubados (NIOT n=16) e intubados (IOT n=18). A média de idade foi de 59,68±11,99 para os não intubados e de 59,55±17,10 para os intubados. A comorbidade mais comum entre ambos os grupos foi hipertensão arterial sistêmica (NIOT: 64,7% e IOT: 58,8%). Em relação aos dias de sintomas, observa-se maior tempo em indivíduos intubados (12,55±12,51) em comparação aos não intubados (10,56±6,31). Entre as variáveis clínicas, a frequência respiratória aumentou a partir das 24 horas até 72 horas no grupo de intubados, tendo nas 72 horas uma média de 29,3±5,1, em comparação aos não intubados, 21±4,3 com p-valor 0,0001. Na saturação periférica de oxigênio, não foram observados valores abaixo da normalidade, porém os valores indicam que os intubados apresentaram uma queda nas 72 horas (NIOT 96,3±2,4 e IOT 93,5±3,8) com p-valor de 0,01. Não houve diferença significativa na avaliação entre o índice de ROX dos pacientes NIOT e IOT. Nas variáveis laboratoriais, houve uma tendência de aumento dos leucócitos nos pacientes intubados até às 72 horas (NIOT 9750/mm<sup>3</sup>±7005,8 e IOT 10330/mm<sup>3</sup>±6928,3). Logo, os resultados sugerem que a frequência respiratória e saturação periférica de oxigênio podem influenciar na falha ao CNAF.

COVID-19 | cânula nasal de alto fluxo | insuficiência respiratória aguda



**Título: Análise da utilização do cateter nasal de alto fluxo na redução da necessidade de intubação orotraqueal em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda na pandemia por COVID-19**

**Autores:** Armando Siciliano Neto; Ezequiel Manica Pianezzola; Fabio Fajardo Canto; Patricia Fernandes; Jose Junior de Almeida Silva; Reginaldo Correa Goncalves; Lauro dos Santos Fernandes; Gabriela Andrade de Araujo  
**Instituição(ões):** Interfisio Hospitalar / Rios D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

Análise da utilização do cateter nasal de alto fluxo na redução da necessidade de intubação orotraqueal em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda na pandemia por COVID-19

**Introdução:** A atual pandemia por COVID-19 testou a sociedade civil e, principalmente, os profissionais de saúde com a falta de conhecimento sobre a doença, a necessidade de pesquisas científicas cada vez mais breves, a escassez de recursos e, por vezes de forma desafiadora, como nos adaptamos aos constantes questionamentos e mudanças de condutas e protocolos elaborados baseado no que achamos que conhecemos desse vírus. A cânula nasal de alto fluxo (CNAF) utilizada nos casos de insuficiência respiratória hipoxêmica aguda (IRpA) é uma alternativa para reduzir a necessidade de intubação orotraqueal (IOT).

**Objetivo:** Avaliar o impacto da utilização do CNAF na redução da necessidade de intubação orotraqueal dentro da unidade de terapia intensiva em pacientes com IRpA por COVID-19.

**Métodos:** Análise retrospectiva, observacional, descritiva dos pacientes que utilizaram CNAF no tratamento da IRpA internados na UTI Adulta do CEGO, no período de maio de 2020 a maio de 2021.

**Resultados:** Um total de 165 pacientes fizeram uso do CNAF no tratamento da IRpA por COVID-19. A taxa de intubação foi de 49,1%, onde 81 pacientes necessitaram de intubação orotraqueal. Destes 10 evoluíram com óbito, totalizando uma taxa de 6,06% da amostra. Na comparação dos grupos, a média de oxigênio usada previamente ao CNAF foi de 9,9 L/min no grupo sucesso (GS) versus 11,2 L/min no grupo falha (GF). A média de idade foi de 52,4 anos no GS e 58,8 no GF. A análise da escala de Borg imediatamente antes da instalação do CNAF foi de 6,4 no GS e 6,8 no GF. A média da maior utilização do fluxo do CNAF foi de 55,8 l/min no GS e 57,3 L/min no GF. A média da maior FiO<sub>2</sub> utilizada foi de 83,6% no GS e de 95,5% no GF e o tempo médio de utilização do CNAF foi de 6,2 dias no GS e 2,9 dias no GF.

**Conclusão:** No presente estudo e no cenário avaliado, o cateter nasal de alto fluxo foi associado com redução significativa na necessidade de intubação. Observou-se também no GF uma maior média de idade, maior necessidade de oxigênio previamente a instalação do CNAF, bem como maior concentração de FiO<sub>2</sub> e fluxo no ajuste do CNAF.

**Descritores:** Fisioterapia; covid-19; Oxigênio  
Fisioterapia|COVID-19|Oxigênio

**Título: Uso da Cânula Nasal de Alto Fluxo no Desconforto Respiratório em Pacientes Acometidos pela SARS-COV-2 Durante a Segunda Onda da Pandemia****Autores:** Louise Aline Romao Gondim<sup>1</sup>; José Augusto Chaves Ribeiro Neto<sup>2</sup>; Debora Feitosa de Assuncao<sup>3</sup>; Iesa Brianne Machado Dutra de Oliveira<sup>1</sup>; Joanna Gomes Reis<sup>1</sup>; Ana Katarina Teixeira de Miranda Pessoa<sup>1</sup>; Ellen Katheryne Freire Mendes<sup>1</sup>; Ricardo Brito Silva**Instituição(ões):** 1. Udi Hospital, Sao Luis - MA - Brasil; 2. Faculdade Santa Terezinha Cest, Sao Luis - MA - Brasil; 3. Udi Hospital, São Luis - MA - Brasil.

Introdução A COVID-19 é conhecida por causar insuficiência respiratória aguda com alterações cardiopulmonares não totalmente esclarecidas, apresentando manifestações graves em um número significativo de indivíduos, que podem seguir para internação desenvolvendo síndrome do desconforto respiratório agudo, é caracterizada por hipoxemia grave e necessidade de oxigenoterapia. A terapia por alto fluxo através de uma cânula nasal (CNAF) é uma técnica que vem apresentando resultados benéficos nos últimos anos, no que diz respeito ao tratamento de alterações respiratórias. O CNAF gera um nível variável de pressão positiva expiratória final (PEEP). Um elevado fluxo de ar administrado diretamente à nasofaringe melhora a depuração de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), por lavar o dióxido de carbono expirado das vias aéreas superiores. Em consequência, diminui-se o espaço morto necessário à lavagem do volume, melhorando a ventilação alveolar. A diminuição do espaço morto contribui para a diminuição observada, tanto na frequência respiratória quanto no trabalho respiratório. Objetivo: Analisar a efetividade da CNAF no desconforto respiratório em pacientes internados por COVID-19 durante a segunda onda da pandemia. Metodologia: Tratou-se de um estudo secundário, com análise retrospectiva de prontuários de 607 indivíduos internados com COVID-19 sob assistência fisioterapêutica, que utilizaram CNAF, em um hospital privado de "CEGO" no período de janeiro à junho de 2021. O instrumento utilizado para avaliação das informações foi uma ficha avaliativa do setor de fisioterapia. Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel e o Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 2.0. Resultados: Com a amostra de 607 pacientes, e média de idade entre 55 à 60 anos, teve-se predominância de 60,86% de indivíduos do sexo masculino e com tempo médio de uso de CNAF de 10 à 12 dias, utilizando parâmetros iniciais de fluxo 60L/min e FiO<sub>2</sub> 100%, onde a FiO<sub>2</sub> era ajustada nos primeiros 30 minutos de acordo com a saturação periférica, pela oximetria de pulso, e o fluxo de acordo com a evolução clínica do paciente. Dessa amostra, 24,54 % dos indivíduos utilizaram CNAF e observou-se a efetividade, ou seja, a utilização da terapia sem evolução para ventilação mecânica invasiva (VMI), com desfecho de alta hospitalar em 55,03 % dos indivíduos. Conclusão: O uso de CNAF reduziu a taxa de evolução dos pacientes para uso da VMI e contribuiu para a alta hospitalar, no período da segunda onda da pandemia da SARS-Cov-2. Mais estudos referentes ao conteúdo devem ser realizados para complementar os resultados desta pesquisa.

COVID 19|CANULA NASAL|EFETIVIDADE DE TRATAMENTO

**Título: Uso combinado da ventilação não invasiva e da cânula nasal de alto fluxo como técnicas para evitar a intubação orotraqueal de pacientes com covid-19**

**Autores:** Bruno Leonardo da Silva Guimaraes; Victor Côrtes Pourchet de Carvalho; Leonardo Cordeiro de Souza; Ezequiel Manica Pianezzola; Fabio Fajardo Canto; Mellina Tamy Fagundes Fujihara; Marcelo Bastos de Andrade; Ricardo Turon  
**Instituição(ões):** Hospital Niterói Dor / Interfisio Hospitalar, Niteroi - Rj - Brasil., Niterói - RJ - Brasil.

**Introdução:** A pneumonia pelo novo coronavírus (COVID-19) é uma infecção respiratória aguda hipoxêmica. Nesse sentido, a ventilação não invasiva (VNI) e a cânula nasal de alto fluxo (CNAF) são técnicas descritas e aplicadas em vários estudos de hipoxemia refratária. **Objetivo:** Avaliar eficácia da VNI combinada com CNAF em pacientes com insuficiência respiratória (IRpA) hipoxêmica pela Covid-19 para evitar a intubação orotraqueal (IOT). **Métodos:** O caráter do estudo foi uma Coorte intervencional não-concorrente de uma UTI com IRpA hipoxêmica tratados com VNI e CNAF entre março de 2020 e outubro de 2021. Todos os pacientes tinham diagnóstico de Covid-19 e apresentavam dependência de oxigênio suplementar maior que 05 L/m. O protocolo de CNAF foi contínuo e combinado com o uso da VNI 3 vezes ao dia de acordo com a tolerância do paciente. Todos os pacientes foram monitorizados para identificar os fatores de deterioração do sistema respiratório através dos sinais vitais e do índice ROX medidos pela manhã nos dois primeiros dias. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o número CAAE: 29496920.8.0000.5262. Para comparação entre os grupos foi utilizado o teste T para amostras independentes, Qui-quadrado para frequências, e AUC ROC para avaliar a acurácia do índice ROX. A curva de Kaplan-Meier e Regressão multivariada de Cox foram utilizadas para avaliar o desfecho com o óbito na amostra. Os valores de  $P < 0,05$  foram considerados significativos. Foi utilizado o programa estatístico Med Clac versão 15.2. **Resultados:** Duzentos e cinquenta e três pacientes foram analisados em dois grupos: Sucesso (GS) e falha (GF). No GS, 135 (53%) obtiveram sucesso para evitar a IOT e no GF 118 (47%) evoluíram para IOT. A idade, sexo, dias de sintomas, acometimento pulmonar pela tomografia computadorizada, SAPS 3, tempo de internação no CTI e óbito foram medidas e testadas, e somente a variável o sexo não apresentou diferença significativa entre os grupos. A área sob a curva ROC do índice ROX no primeiro e segundo dias foram de  $0,57 \pm 0,07$  e  $0,59 \pm 0,06$  respectivamente ( $P=0,79$ ). Apesar de o GS apresentar uma redução significativa da taxa de mortalidade (9% VS. 37%,  $P < 0,0001$ ), a curva de sobrevivência de Kaplan-Meier ( $P=0,69$ ) e a regressão multivariada de Cox ( $P=0,29$ , IC: 95 0,73-2,95) não apontaram desfecho favorável para redução da mortalidade em geral. **Conclusão:** De acordo com nossa hipótese, acreditamos que a VNI combinada com o CNAF apresentou um desempenho moderado (53%) para evitar a intubação orotraqueal, reduziu o tempo de internação na UTI em 7 dias, e reduziu a taxa de mortalidade 4 vezes.

Doença viral COVID-19 | ventilação não invasiva | respiração artificial

**Título: Análise do perfil de pacientes com covid-19 que usaram ventilação não invasiva (VNI) e cateter nasal de alto fluxo (CNAF) em um hospital privado.**

**Autores:** Reginaldo Correa Goncalves; Lauro dos Santos Fernandes; Jose Junior de Almeida Silva; Fernanda de Souza e Almeida Machado Bitencourt; Ezequiel Manica Pianezzola; Fabio Fajardo Canto; Patricia Fernandes; Armando Siciliano Neto

**Instituição(ões):** Interfisio Hospitalar / Hospital Rios D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** De acordo com Ministério da Saúde brasileiro, a covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus sars-covid-2, potencialmente grave de elevada transmissibilidade e de distribuição global. De acordo com dados do painel coronavírus, até o momento foram confirmados mais de 622 mil óbitos e 23 milhões de casos em território nacional. **Objetivo:** Analisar o perfil de pacientes internados que fizeram uso de ventilação não invasiva (VNI), terapia de alto fluxo (CNAF) e quem utilizou os dois métodos da terapia e seu desfecho final em uma coorte de covid-19 em um hospital privado. **Método:** Foi realizada análise de dados durante o período de março de 2020 a junho de 2021 dos pacientes que ficaram internados no CTI coorte covid do hospital privado. Foram avaliados um total de pacientes que fizeram ventilação não invasiva (VNI) de forma isolada, cateter nasal de alto fluxo (CNAF) de forma isolada e os que intercalaram as duas terapias conjugadas, interpretando os dados de sucesso e insucesso. **Resultados:** Foram analisados 121 pacientes que fizeram VNI de forma isolada, desses 75 pacientes 61,98% tiveram sucesso e 46 pacientes 38,01% insucesso. 165 pacientes realizaram CNAF de forma isolada, desses 84 pacientes 50,91% foram sucesso e 81 pacientes 49,09% insucesso. Para os que realizaram VNI/CNAF de forma combinada, um total de 38 pacientes, 12 pacientes 31,58% foram sucesso e 26 pacientes 68,42% insucesso. **Conclusão:** Foi possível identificar nos pacientes que realizaram de forma isolada ventilação não invasiva (VNI) e cateter de alto fluxo (CNAF) um desfecho de sucesso significativamente maior do que aqueles que realizaram as terapias de forma combinada. Porém pelo baixo número de pacientes que realizaram as terapias de forma combinada, o estudo propõe analisar maior número de indivíduos que realizem VNI/CNAF no contexto de covid-19.

COVID 19|CATETER NASAL DE ALTO FLUXO [CNAF]|VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA [VNI]

**Título: Verificar a efetividade do uso de VMNI nos modos BIPAP e CPAP em pacientes com COVID 19**

**Autores:** Fernando Beserra Lima; Janine Batista Andrade Botelho; Raissa Maria Rocha dos Santos; Jessica Abel da Silveira; Fernando Viegas do Monte; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva; Jose Aires de Araujo Neto  
**Instituição(ões):** Hospital Santa Helena Rede Do'R, Brasilia - DF - Brasil.

**Introdução:** Nos últimos anos a ventilação mecânica não invasiva (VNI) têm sido imprescindíveis no tratamento da insuficiência respiratória aguda (IRA), em particular no edema agudo do pulmão (EAP) e na doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC.) Mais recentemente, esta técnica tem ganho especial no tratamento dos doentes com infecção por SARS-COV-2 com hipoxemia refratária a oxigenoterapia. Os diferentes métodos de VNI vêm evoluindo em decorrência de diversos estudos sobre os efeitos dos modos ventilatórios, tais como o CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas) e o BIPAP (pressão positiva contínua em vias aéreas a dois níveis). Por fornecer uma pressão constante durante a inspiração e a expiração, o modo CPAP aumenta a capacidade funcional residual e abre os alvéolos colapsados ou pouco ventilados, diminuindo assim o shunt intrapulmonar e, conseqüentemente, melhorando a oxigenação. O CPAP é um recurso terapêutico caracterizado por provocar uma pressão positiva nas vias aéreas colaborando para restauração capacidade e volumes pulmonares e acrescer a oxigenação tecidual, facilitando e auxiliando o restabelecimento da capacidade respiratória. A ventilação por BIPAP se assemelha muito ao CPAP, por se tratar de um recurso de VNI que utilizam pressão positiva, entretendo o grande diferencial é que em BIPAP a dois níveis de pressão positiva, a pressão mais elevada ocorre durante a inspiração e uma redução dessa pressão durante a expiração.<sup>5</sup> **Objetivos:** Verificar a efetividade do uso de VMNI nos modos BIPAP e CPAP em pacientes com Covid 19. **Métodos:** Estudo retrospectivo, analítico e descritivo realizado no período de março a outubro de 2021. Foram incluídos pacientes com idade maior de 18 anos, diagnóstico confirmado de COVID 19 e indicação de VMNI. O modo CPAP foi utilizado como modo preferencial, no entanto consideramos como critério para o uso do modo BIPAP os pacientes que apresentaram insuficiência respiratória hipoxêmica associada a hipercapnia e/ou aumento de trabalho respiratório. **Resultados:** Foram analisados 155 pacientes com COVID 19 tratados com VMNI, destes, 74 pacientes (47,75%) usaram o modo CPAP, e 81 pacientes (52,25%) usaram o modo BIPAP. No Grupo CPAP, 21 pacientes (28,37%) tiveram insucesso na utilização da VMNI, sendo que 09 destes pacientes evoluíram á óbito. No Grupo BIPAP, 41 pacientes (50,61%) evoluíram para intubação orotraqueal e uso de ventilação mecânica invasiva, sendo que 27 evoluíram à óbito. Dentre os pacientes que tiveram sucesso na aplicação de VNI, ou seja, 93 pacientes dos Grupos CPAP e Grupo BIPAP, todos receberam alta hospitalar. **Conclusão:** O uso da VMNI no COVID-19 quando bem indicada impede a intubação orotraqueal e as complicações decorrentes do uso de Ventilação Mecânica não invasiva. O modo CPAP demonstrou maior eficácia no sucesso da utilização da VMNI e menor mortalidade nos pacientes que apresentaram insucesso.

Ventilação Mecânica Não invasiva | BIPAP | CPAP

**Título: Análise da utilização de ventilação mecânica não invasiva em pacientes com COVID-19****Autores:** Natália Barrel Cota; Fernando Beserra Lima; Fernando Viegas do Monte; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva; Jose Aires de Araujo Neto**Instituição(ões):** Qualifisio Serviço de Fisioterapia e Reabilitação, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A infecção por coronavirus (COVID-19) acomete principalmente vias respiratórias, evoluindo muitas vezes para Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). Esta síndrome reduz a capacidade de oxigenação e ventilação pelos pulmões, sendo necessário, na maioria das vezes o uso de suporte ventilatório não invasivo ou invasivo. No início da pandemia, o uso da ventilação mecânica não invasiva (VMNI) era controversa e a taxa de aplicação foi reduzida quando comparado dados da primeira com a segunda onda. Após um ano de pandemia, pode-se perceber os benefícios do uso da VMNI para evitar a intubação orotraqueal em pacientes com COVID-19. **Objetivo:** Analisar a utilização VMNI em pacientes com infecção por COVID-19 e o desfecho clínico destes pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital privado do Distrito Federal. **Método:** Análise retrospectiva de dados de indicadores internos de pacientes com diagnóstico de COVID-19 internados em UTI durante o período de março de 2020 a novembro de 2021. Foram incluídos na amostra pacientes adultos que utilizaram VMNI para o tratamento de insuficiência respiratória (do tipo 1 ou tipo 2). Foi considerado sucesso da terapia àqueles pacientes que não necessitaram de ventilação mecânica invasiva e o insucesso foi considerado quando o paciente evoluiu para intubação orotraqueal. **Resultados:** No período de março de 2020 a novembro de 2021 foram internados na UTI 659 pacientes com diagnóstico de pneumonia por COVID-19, destes, 354 utilizaram VMNI, 65 no ano de 2020 e 248 no ano de 2021. Foram incluídos para análise, 313 pacientes que utilizaram VMNI devido a insuficiência respiratória. A taxa de sucesso da utilização de VMNI foi de 74%. Do total de pacientes, 79 obtiveram insucesso da terapia, sendo que 42 deles evoluíram a óbito, caracterizando uma taxa de 13% da amostra. **Conclusão:** O número de sucessos de pacientes que utilizaram de VMNI foi maior que o número de insucessos, mostrando que a terapia de VMNI é eficiente no tratamento de insuficiência respiratória ocasionada por COVID-19.

COVID-19|Insuficiência Respiratória|Serviço Hospitalar de Fisioterapia



**Título: Desenvolvimento e validação de uma plataforma virtual para o processo de ensino-aprendizagem em ventilação mecânica invasiva**

**Autores:** Tatiana de Assis Girardi<sup>1</sup>; Jefferson Luiz Brum Marques<sup>1</sup>; Getulio Rodrigues de Oliveira Filho<sup>1</sup>; Daniel Girardi<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** No ano de 2016, foi desenvolvido o Simulador Didático de Ventilação Mecânica (SDVM), que é um simulador baseado na Web, para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem em ventilação mecânica invasiva (VMI). Com a constante evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a fim de tornar o SDVM mais atual, interativo, direcionado ao aprendizado, com feedback imediato e adaptado às características do aluno, notou-se a necessidade de implementar processos baseados em Inteligência Artificial, como avaliação do aprendizado a partir do comportamento do usuário no sistema. **OBJETIVO:** Desenvolver e validar uma plataforma virtual a fim de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem em VMI. **MÉTODOS:** Consistiu em duas etapas. A primeira, foi o desenvolvimento da plataforma no framework Angular, criação de uma nova identidade do simulador para deixá-lo mais próximo do layout de um ventilador mecânico real, desenvolvimento do sistema de usuários e conteúdos, como banco de questões, situações clínicas simuladas, vídeos, textos e painel de aprendizado personalizado. Ao finalizar a primeira etapa, foi realizada a segunda, que consistiu em validar com especialistas a plataforma SDVM. Foram convidados individualmente e por e-mail, 10 especialistas, sendo médicos, enfermeiros e fisioterapeutas todos docentes e atuantes em VMI. O processo de validação foi realizado totalmente online, utilizando a Escala para Avaliação da Qualidade dos Objetos de Aprendizagem da Área da Saúde (Equali-OAS), adaptado no formulário eletrônico Google Forms®. **RESULTADOS:** Com as respostas dos especialistas, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo obtido o valor de 0,99, o que é considerado aceitável, ou seja, houve concordância entre os especialistas que a plataforma SDVM é adequada para aquilo que se propõe. **CONCLUSÃO:** A plataforma SDVM poderá ser usada por acadêmicos e profissionais de saúde como uma ferramenta de estudo da VMI ou para ser adotada pelo professor em sala de aula, sendo uma ponte educacional entre a sala de aula e a avaliação à beira do leito de um paciente crítico, associando a teoria com a prática.

Respiração Artificial | Validação de Programas de Computador | Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Título: Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em pacientes vítimas de queimaduras com lesão inalatória****Autores:** Sérgio Lucas de Carvalho Andrade; Laisa dos Santos Nogueira Carto; Alana Parreira Costa Rezende; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira**Instituição(ões):** Hugol, Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A lesão inalatória (LI) é um preditor independente de mortalidade, afetando inicialmente as vias aéreas e podendo progredir para danos sistêmicos e complexos com a possibilidade do uso de ventilação mecânica (VM). Embora seja útil, a VM pode trazer complicações como pneumonia associada à ventilação (PAV), aumentando o tempo de VM, internação hospitalar e os custos hospitalares. Tem-se como objetivo caracterizar e analisar o perfil dos pacientes com LI que desenvolveram PAV e seus principais desfechos. **MÉTODO:** Trata-se de uma pesquisa transversal retrospectiva com pacientes queimados internados na Unidade de Terapia Intensiva de Queimados (UTIQ) que realizaram broncoscopia no período de agosto/2015 a maio/2020 em um Hospital referência em atendimento a vítimas de queimaduras. Foi realizada a busca ativa dos pacientes que se encaixavam nos critérios de inclusão (18 anos ou mais, LI confirmada por broncoscopia e evolução à PAV) e excluídos os pacientes que não necessitaram de VM. A coleta de dados foi realizada com o preenchimento de ficha com dados epidemiológicos, clínicos, tempo de internação e VM, diagnóstico e classificação de LI conforme a Abbreviated Injury Score e desfecho do paciente. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos Leide das Neves Ferreira - Parecer: 3.913.008. **RESULTADOS:** No período pesquisado foram internados 426 pacientes na UTIQ, desses, 82 realizaram broncoscopia e receberam o diagnóstico de LI e 22 (26,82%) evoluíram com PAV. Dos pacientes que apresentaram PAV, 20 (90,91%) tinham LI leve, e 2 (9,09%) LI moderada e nenhum com LI grave. A média de idade foi 47,3 anos ( $\pm$  14,7), sendo 11 (50%) homens. A maioria dos acidentes ocorreram em ambiente domiciliar (54,55%) e o agente causal mais frequente foi álcool associado a fogo (59,09%). Sobre a extensão das queimaduras, 12 (54,55%) tiveram superfície corporal queimada de 21% a 50% sendo que todos tiveram queimaduras em face associadas a pescoço, tronco e membros superiores e alguns associaram também os membros inferiores. Notou-se que 6 (27,27%) ficaram internados de 10 a 30 dias, 7 (31,82%) ficaram de 31 a 50 dias e 9 (40,91%) acima de 50 dias. Observou-se que 7 (31,82%) pacientes fizeram uso de VM de 7 a 14 dias, 8 (36,36%) de 15 a 21 dias e 7 (31,82%) acima de 21 dias. Apenas 1 (4,55%) foi extubado e 21 (95,5%) necessitaram realizar traqueostomia, sendo que, destes, 19 (90,48%) foram realizadas precocemente em até 7 dias de intubação. A fuligem estava presente nas aspirações em 4 (18,18%) pacientes. Obteve-se como desfecho o óbito de 4 (18,18%) pacientes e a alta para a enfermaria de 18 (81,82%). **CONCLUSÃO:** Observou-se que cerca de um terço dos pacientes necessitaram de suporte ventilatório prolongado e de mais dias de internação, demonstrando que a PAV nessa população aumenta o tempo de VM e de internação hospitalar trazendo a importância de detectá-la precocemente.

Pneumonia associada à ventilação mecânica | Queimaduras por inalação | Broncoscopia.

**Título: Correlação entre o tempo de circulação extracorpórea e o tempo de ventilação mecânica invasiva no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca****Autores:** José Alexandre Barbosa de Almeida<sup>1</sup>; Maria José da Silva Aragão<sup>1</sup>; Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes<sup>2</sup>; Isabella Pinheiro de Farias Bispo<sup>2</sup>; Mell de Luiz Vânia<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. União de Ensino Superior de Campina Grande, Campina Grande - PB - Brasil; 2. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB - Brasil.

**Introdução:** A cirurgia cardíaca é considerada um procedimento de alta complexidade, sendo necessário vários recursos para sua realização, sendo um deles a circulação extracorpórea (CEC). O tempo prolongado de CEC pode causar efeitos adversos ao sistema respiratório, podendo prolongar o uso de ventilação mecânica invasiva (VMI). **Objetivos:** Correlacionar o tempo de uso de CEC e o tempo de uso de VMI no pós-operatório imediato (POI) e traçar o perfil clínico e sociodemográfico dos pacientes incluídos no estudo. **Métodos:** Estudo transversal e observacional, realizado nos meses de agosto e setembro de 2019 em um hospital de referência para cirurgia cardíaca. [ATdNSS1] Foram incluídos 18 pacientes com idade acima de 18 anos submetidos a procedimento de revascularização do miocárdio e de troca valvar. Os dados sociodemográficos, clínicos, do procedimento cirúrgico e do POI foram extraídos dos prontuários. Os dados foram analisados com o software SigmaPlot 12.0. Testes de normalidade foram aplicados e utilizou-se o teste de Correlação de Pearson para obter a relação em tempo de CEC e tempo de VMI. Foi considerado significativo quando os valores de  $P \leq 0,05$ . **Resultados:** A maior parte dos indivíduos foi do sexo masculino ( $n=1^2$ ; 67%) com média de idade de 56 anos e as mulheres de 62,8 anos. Se auto declararam brancos ( $n=9$ ; 50%) e pardos ( $n=9$ ; 50%), tendo a maioria escolaridade de nível fundamental incompleto ( $n=8$ ; 44%). A maioria dos indivíduos relataram sofrer infarto agudo do miocárdio prévio ( $n=1^5$ ; 83%), sendo as comorbidades mais presentes hipertensão arterial sistêmica ( $n=1^5$ ; 83%), dislipidemias ( $n=1^5$ ; 83%) e diabetes ( $n=1^3$ ; 72%). Quinze pacientes relataram história familiar de doença cardíaca (83%). A insuficiência coronariana foi a patologia mais encontrada entre os pacientes ( $n=1^1$ ; 61%) e a cirurgia de revascularização do miocárdio foi a mais realizada entre eles ( $n=1^2$ ; 67%). O tempo médio de CEC foi de  $76,5 \pm 27,8$  minutos e o tempo médio de VMI foi de  $615,8 \pm 173,9$  minutos. A correlação entre essas duas variáveis mostrou-se significativa ( $p=0,00^4$ ;  $r=0,643$ ). **Conclusão:** Na amostra avaliada, observou-se a uma maior prevalência do sexo masculino e presença de fatores de risco cardiovasculares já conhecidos; além disso, a cirurgia de revascularização do miocárdio foi a mais realizada entre os participantes. Houve correlação entre o tempo de CEC e o tempo de VMI, mostrando que tempo prolongado de CEC pode levar a um maior tempo de necessidade de VMI; no entanto, não foram investigados outros fatores associados a essas duas variáveis. O conhecimento dessa associação pode favorecer a criação de estratégias voltadas para o POI desses pacientes no âmbito da Fisioterapia.

CIRURGIA CARDÍACA | CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA | VENTILAÇÃO MECÂNICA

**Título: Efeito da Administração de Óxido Nítrico em Indivíduos Hospitalizados Submetidos à Ventilação Mecânica Invasiva por Insuficiência Respiratória Hipoxêmica, Acometidos pela Covid 19**

**Autores:** Louise Aline Romao Gondim<sup>1</sup>; José Augusto Chaves Ribeiro Neto<sup>2</sup>; Debora Feitosa de Assuncao<sup>1</sup>; Iesa Brianne Machado Dutra de Oliveira<sup>1</sup>; Darlyson Silva Carvalho<sup>1</sup>; Ana Katarina Teixeira de Miranda Pessoa<sup>1</sup>; Ellen Kathyryne Freire Mendes<sup>1</sup>; Ricardo Brito

Instituição(ões): 1. Udi Hospital, Sao Luis - MA - Brasil; 2. Faculdade Santa Terezinha Cest, São Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 causada pelo SARS-Cov-2 trata-se de uma patologia específica, cuja característica predominante é a hipoxemia grave, frequentemente associada à alteração da complacência do sistema respiratório. Na epidemia do SARS-Cov-1, a forma mais antiga do vírus documentada em 2002, estudos relacionados ao uso de óxido nítrico (NO) inalatório, evidenciaram melhora do quadro clínico dos pacientes que utilizaram essa terapia. Uma das características clínicas da COVID-19 na sua forma grave é a insuficiência respiratória com hipoxemia profunda, podendo evoluir rapidamente para um quadro de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) e necessidade de ventilação mecânica (VM). Foi observado, no entanto, que a insuficiência respiratória decorrente da COVID-19 apresenta algumas características peculiares, como curso prolongado, presença comum de tromboembolismo venoso e de fenótipos distintos, caracterizados por diferentes níveis de complacência pulmonar. Novos estudos demonstraram que o NO possui um efeito terapêutico vasodilatador pulmonar seletivo, nesses pacientes, melhorando a relação de ventilação e perfusão aprimorando o débito cardíaco. **Objetivo:** Investigar a eficiência terapêutica do NO e seus benefícios em indivíduos hospitalizados submetidos a ventilação mecânica por insuficiência respiratória hipoxêmica acometidos pela COVID-19. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo secundário com análise retrospectiva de prontuários de 19 indivíduos internados pela COVID-19 que utilizaram o NO como terapia de intervenção em um hospital privado de "CEGO", no período de maio de 2020 à junho de 2021. O instrumento utilizado para avaliação das informações foi uma ficha avaliativa do setor de fisioterapia, na qual constavam os dados demográficos e evolutivos referentes aos pacientes e à terapia. Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel e o Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 2.0. **Resultados:** Com uma amostra de 19 pacientes, que fizeram uso da terapia por meio do NO, observou-se a predominância do sexo masculino em 63,15%, com média de idade de 50 anos. Nesses, a utilização do suporte ventilatório mecânico invasivo teve duração média de 22 dias. A utilização do NO ocorreu pelo período de 07 dias, em média, com parâmetros que variaram de 80 à 30 PPM. Em 63,15% da amostra a relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> antes da utilização de NO encontravam-se < 100. No que se refere ao desfecho clínico, 57,09% dos pacientes obtiveram alta hospitalar. **Conclusão:** Neste estudo verificou-se que a administração do óxido nítrico apresentou potencial efeito terapêutico em indivíduos com uma relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 100, e contribuiu para efeito positivo sobre o desfecho clínico de alta hospitalar.

Óxido nítrico | Investigação | COVID 19

**Título: Reversibilidade da causa da intubação e o desfecho da extubação em pacientes de um hospital de urgência e trauma**

**Autores:** Juliana Melo do Prado; Nayara Nubia de Sousa Moreira; Monise Gabriela Lino de Andrade; Sarah Fernanda Gonçalves de Oliveira Quirino; Aika Ribeiro Kubo de Oliveira; Jakeline Godinho Fonseca; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira

**Instituição(ões):** Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira - Hugol), Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** O desmame da ventilação mecânica (VM) é um processo desafiador visto a importância em identificar o momento adequado para a remoção da via aérea artificial. Torna-se necessário que a causa que motivou a intubação se encontre em reversibilidade ou já revertida para se iniciar o desmame além de estabilidade hemodinâmica e adequada troca gasosa. Extubações não planejadas ou com falhas podem ocasionar reintubação aumentando mortalidade e tempo de internação hospitalar. Protocolos padronizados de desmame podem reduzir extubações não planejadas, reintubações, uso de VM, taxas de pneumonia associada à VM e custos hospitalares. **Objetivo:** Analisar a taxa de reversibilidade da causa da intubação e o desfecho da extubação de pacientes que estiveram internados nas unidades de terapia intensiva (UTIs) de um hospital de urgência e trauma submetidos a um protocolo de extubação. **Métodos:** Estudo do tipo transversal, descritivo, retrospectivo, realizado em um hospital de urgência e trauma em que foram incluídos todos os pacientes internados em cinco UTIs adulto, de diferentes perfis clínicos, submetidos ao checklist de extubação e extubados no período de janeiro a junho de 2019. Os dados foram coletados através da consulta ao checklist de extubação do hospital. **Resultados:** A amostra foi constituída por 203 checklists, destes 79,8% apresentaram sucesso na extubação e 20,2% falhas. A reversibilidade da causa que motivou a VM foi observada em 86,2%, destes 72,4% apresentaram sucesso e 13,8% falhas. A extubação acidental ocorreu em 11,8% sendo 7,4% sucessos e 4,4% falhas. A extubação por solicitação médica ocorreu em 2% com 100% de falhas. Na UTI com pacientes internados em sua maioria com doença de base cardíaca houve 100% de reversibilidade e não houve extubação acidental, extubação paliativa e extubação por solicitação médica. As UTIs com pacientes em sua maioria com doença de base neurológica apresentaram 87,5% de reversibilidade, 10,4% de extubação acidental, nenhuma extubação paliativa e 2,1% de extubação por solicitação médica. Na UTI com pacientes em sua maioria com doença de base neurológica e outras como sepse, cetoacidose diabética e síndrome de founier, houve 74,4% de reversibilidade, 12,8% de extubação acidental, 10,3% de extubação paliativa e 2,4% de extubação por solicitação médica. Na UTI com pacientes em sua maioria com outras doenças de base como sepse, cetoacidose diabética e síndrome de founier, houve 72,7% de reversibilidade, 18,2% de extubação acidental, 6,1% de extubação paliativa e 3% de extubação por solicitação médica. **Conclusão:** A maior taxa de reversibilidade da causa que motivou a VM foi observada em pacientes com doença de base cardíaca. Pacientes que foram submetidos a extubação por solicitação médica cursaram com falhas.

Extubação | Respiração artificial | Intubação

**Título: Sobrevida e fatores associados à mortalidade em pacientes ventilados mecanicamente**

**Autores:** Clara Narcisa Silva Almeida<sup>1</sup>; Fernanda de Araújo Oliveira<sup>1</sup>; Laura Maria Tomazi Neves<sup>2</sup>; Saul Rassy Carneiro<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil; 2. Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará, Belém - PA - Brasil.

**Introdução:** A ventilação mecânica é um recurso importante no manejo de pacientes em unidade de terapia intensiva (UTI). O aumento na taxa de uso de ventilação mecânica pode ser atribuído a fatores como maior demanda por cuidados críticos associado ao envelhecimento da população, ao aumento da sobrevida de pacientes com comorbidades, pelo incremento do número de leitos de UTI e os avanços no manejo terapêutico intensivista. A análise da sobrevida de pacientes críticos é de fundamental importância para orientar prognósticos e identificar variáveis clínicas e epidemiológicas diretamente relacionadas a doença crítica. **Objetivos:** Estimar a sobrevida em 28 dias e os fatores clínicos e epidemiológicos de pacientes ventilados mecanicamente internados em UTI. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva realizado através da análise de prontuários de 151 pacientes com idade  $\geq 18$  anos ventilados mecanicamente internados em UTI entre 2020 a 2021. Foram coletadas informações quanto a taxa de sobrevida em 28 dias, ao perfil epidemiológico (sexo, idade, número de comorbidades), características clínicas (perfil clínico ou cirúrgico, presença de sepse, gravidade da doença pelo escore Acute Physiology and Chronic Health Evaluation [APACHE II]), tempo de ventilação mecânica e existência da prática de mobilização precoce. Realizou-se análise estatística univariada (log-rank) e multivariada (Regressão de Cox) para a determinação da fatores significantes relacionados a sobrevida. **Resultados:** Houve uma baixa taxa de sobrevida (25,5%). Cinquenta e seis por cento dos pacientes eram do sexo masculino, com faixas etárias predominantes de 38 a 55 anos (31,8%) e 56 a 73 anos (35,1%). Prevaleceu a presença de apenas uma comorbidade (55%), seguido da presença de duas ou mais comorbidades (35,1%). Predominaram pacientes de perfil clínico e sépticos (84,1% e 74,8%, respectivamente), com pontuação média de  $20,5 \pm 7,1$  no APACHE II. A mobilização precoce e o tempo de ventilação mecânica maior que 7 dias influenciaram na sobrevida destes pacientes. Além disso observou-se que os pacientes submetidos a mobilização precoce tiveram menor gravidade clínica observado pelo APACHE II. **Conclusão:** A mobilização precoce demonstrou ser um fator relevante para a sobrevivência de pacientes com menor gravidade clínica. Estudos envolvendo a análise de sobrevida são essenciais ao cuidado crítico visto que têm a finalidade de reconhecer precocemente os fatores clínicos e epidemiológicos associados para melhorar o manejo dos cuidados em UTI.

Unidades de Terapia Intensiva | Ventilação Mecânica | Análise de Sobrevida



**Título: Associação de variáveis clínicas e laboratoriais com a mortalidade em pacientes com COVID-19 sob Ventilação Mecânica Invasiva**

**Autores:** Danielle Rodrigues Faria; Gabriel Gomes Maia; Cynthia dos Santos Samary; Pedro Leme Silva  
Instituição(ões): Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com a manifestação grave da COVID-19 evoluem para um estado de insuficiência respiratória aguda, sendo necessária, na maioria dos casos, a indicação para internação em unidades de terapia intensiva (UTI) e o uso de ventilação mecânica invasiva. Sendo assim, é importante identificar as possíveis variáveis clínicas, laboratoriais e de mecânica ventilatória que poderiam se associar à mortalidade. **Objetivo:** Verificar quais das variáveis clínicas, laboratoriais e de mecânica ventilatória dos pacientes internados por COVID-19, que estejam sob ventilação mecânica invasiva, poderiam se correlacionar com a mortalidade. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo (CAAE:31062620030045257). Foram incluídos pacientes com diagnóstico de COVID-19 pelo método RT-PCR e com tempo mínimo de internação de 24 horas na UTI. Na admissão, foram coletados dados sobre idade, sexo, dias de sintomas, porcentagem de comprometimento pulmonar pela tomografia computadorizada, hemograma, D-dímero, desidrogenase láctica e proteína C reativa. No momento da intubação orotraqueal foram coletados dados gasométricos, laboratoriais e de mecânica ventilatória. As diferenças entre grupos foram avaliadas por meio dos testes t de student e seus correspondentes não-paramétricos. Para a análise de proporções foram utilizados o teste de Chi-quadrado ou Exato de Fisher. Os resultados foram considerados significativos quando  $P < 0,05$  e as análises foram realizadas com o programa estatístico R. **Resultados:** 38 pacientes foram analisados, sendo divididos nos subgrupos de sobreviventes (SBV) ( $n=11$ ; 29%) e não sobreviventes (NSBV) ( $n =27$ ; 71%). Pacientes SBV apresentaram no momento de admissão uma frequência respiratória de  $31 \pm 2$  comparado a  $26 \pm 1$  incursões respiratórias por minuto dos pacientes NSBV ( $p=0,02$ ). Nos pacientes NSBV houve diferença estatística significativa entre os momentos de admissão e intubação orotraqueal nos níveis de plaquetas ( $253 \pm 24$  vs  $467 \pm 100$ ;  $p= 0,007$ ), ureia ( $45 \pm 6$  vs  $84 \pm 136$ ;  $p= 0,004$ ), linfócitos ( $16 \pm 2$  vs  $10 \pm 2$ ;  $p=0,04$ ), nível de D-dímero ( $3,1 \pm 0,63$  vs  $0,43 \pm 0,08$ ;  $p=0,03$ ) e PCR ( $12 \pm 1$  vs  $36 \pm 1$ ;  $p=0,005$ ). **Conclusões:** A elevação dos níveis de plaquetas, ureia, D-dímero e PCR, e redução de linfócitos estão associados à mortalidade de pacientes com COVID-19 admitidos na UTI que evoluem para ventilação mecânica invasiva.

COVID-19 | Ventilação Mecânica | Mortalidade

**Título: Perfil de pacientes traqueostomizados internados por COVID19 em uma Unidade de Terapia Intensiva**

**Autores:** Candida Viana de Almeida<sup>1</sup>; Bianca Santos Carvalho<sup>1</sup>; Maíra Ávila Fontes Trindade<sup>1</sup>; Camilla Mendonça de Jesus Santana<sup>1</sup>; Bruna Thaís da Silva<sup>1</sup>; Fernanda Araujo Felipe Calixto<sup>1</sup>; Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>2</sup>; Talita Leite dos Santos Moraes<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Rede Primavera Assistência Médica Hospitalar, Aracaju - SE - Brasil; 2. Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de indivíduos que desenvolvem COVID19 é frequentemente encontrada principalmente naqueles que evoluem com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Diante desse quadro, a Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) pode ser necessária, e uma parcela desses pacientes enfrenta o prolongamento desse suporte por diversas causas e a traqueostomia é comumente indicada, beneficiando a saída mais rápida da ventilação, conseqüentemente, alta da UTI. **OBJETIVOS:** Traçar perfil de pacientes submetidos a traqueostomia internados por COVID19 em uma Unidade de Terapia Intensiva; analisar a incidência de traqueostomia em pacientes internados por COVID19; verificar tempo de VMI, ortostase e desfechos de pacientes submetidos a traqueostomia internados por COVID19. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo transversal, do tipo observacional e analítico, através da análise de dados do serviço de fisioterapia de um hospital particular da cidade de CEGO, de indivíduos internados entre março de 2020 à julho de 2021, diagnosticados com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) pelo novo Coronavírus (COVID 19). Os dados foram dispostos em planilha do Excel®, distribuídos em tabelas em forma de frequência simples e relativas (porcentagens). Para a análise estatística descritiva foi utilizado o Software BioEstat®, versão 5.0. As variáveis numéricas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão). **RESULTADOS:** Foram incluídos no estudo 752 pacientes, 65% (486) utilizaram VMI, sendo 31% (151) submetidos a traqueostomia, destes, 61% (92) eram do sexo masculino, média de idade 66,8±14,3 anos. O tempo médio de permanência na UTI foi de 28,7±15,1 dias, com uma média de 24,6 ± 14,5 dias na VMI. 21% (32) ficaram em ortostase, com uma média 22,4± 11,8 dias para pôr-se nesta posição pela primeira vez. A média de óbitos entre os indivíduos traqueostomizados foi de 59% (89). **CONCLUSÕES:** De forma semelhante a outros estudos encontrados na literatura, metade dos pacientes submetidos a ventilação mecânica invasiva precisaram de traqueostomia, em sua maioria homens, o que pode ser justificado pela presença da Enzima Conversora de Angiotensina 2 em maior quantidade neste sexo. O tempo de internação prolongada possivelmente apresentou diversas complicações associadas que impactaram no processo para ortostase e sobrevida. Diante dessas constatações, a traqueostomia é vista como uma estratégia facilitadora e comumente utilizada no processo de reabilitação e alta de indivíduos acometidos gravemente pelo COVID19.

COVID19 | Traqueostomia | Ventilação mecânica

**Título:** Calculadora de volume corrente ideal: Facilitando a estratégia de ventilação mecânica protetora na prática clínica.

**Autores:** Alice Henrique dos Santos Sumar<sup>1</sup>; Bianca Kons dos Santos<sup>1</sup>; Cristiane Kraus dos Santos<sup>1</sup>; Cintya Karine Mortari<sup>1</sup>; Alini Hammes Teixeira<sup>1</sup>; Pamela Dutra Collato<sup>1</sup>; Gizelly Nunes Juncks<sup>1</sup>; Tuane Sarmento<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Regional de São José Dr Homero de Miranda Gomes, São José - SC - Brasil; 2. Programa de Pós Graduação Em Fisioterapia - Udesc, São José - SC - Brasil.

**Introdução:** A estratégia protetora é uma forma de ventilação mecânica (VM) com propósito de ventilar o paciente com valores de volume corrente (VC) de 6ml/Kg, associado à pressão expiratória final positiva (PEEP) acima de 5 cmH<sub>2</sub>O, uma pressão de platô menor do que 30cmH<sub>2</sub>O e uma driving pressure (DP) menor que 15 cmH<sub>2</sub>O. A partir desses ajustes é possível minimizar o estiramento alveolar no final da inspiração, a fim de evitar o colapamento alveolar e a liberação de mediadores inflamatórios, o que previne a lesão pulmonar induzida pelo ventilador (LPIV). Para realizar o cálculo do VC ideal do paciente faz-se necessário a utilização de fórmulas a partir de variáveis individuais o que na prática clínica pode se tornar um processo pouco ágil. **Objetivo:** Otimizar o uso da ventilação mecânica protetora através de uma ferramenta de cálculo automático do volume corrente ideal. **Método:** A automatização dos cálculos foi desenvolvida no editor de planilhas Excel. Foram inseridas fórmulas encontradas na literatura para estimativa da estatura, utilizando a altura do joelho, específicas por idade, sexo e etnia. Também foram inseridas fórmulas de peso predito por sexo, a partir do qual é calculado o VC. **Resultados:** Com o uso da calculadora foi possível otimizar o tempo investido na busca pelo VC ideal do paciente. A implementação resultou em melhor adaptação subjetiva dos pacientes ao ventilador mecânico. Após a inclusão dos dados na calculadora os resultados gerados são apresentados em um layout para impressão, que pode ser colocado no leito do paciente, facilitando a conferência da VM protetora **Conclusão:** O uso do Excel como uma ferramenta para o cálculo automático do VC ideal facilita a rotina dos profissionais. A partir da utilização da calculadora é possível prevenir a LPIV, complicações inerentes a ela, bem como trazer agilidade para o serviço de Fisioterapia.

respiração artificial | volume de ventilação pulmonar | lesão pulmonar

**Título: Análise do perfil de pacientes com covid-19 em uso de ventilação mecânica invasiva em um hospital privado****Autores:** Lauro dos Santos Fernandes; Reginaldo Correa Goncalves; Jose Junior de Almeida Silva; Fabio Fajardo Canto; Ezequiel Manica Pianezzola; Nathalia Ramos da Silva; Armando Siciliano Neto; Patricia Fernandes**Instituição(ões):** Interfisio Hospitalar / Hospital Rios D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** DE ACORDO COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASILEIRO, A COVID-19 É UMA INFECÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA CAUSADA PELO CORONAVÍRUS SARS-COV-2, POTENCIALMENTE GRAVE DE ELEVADA TRANSMISSIBILIDADE E DE DISTRIBUIÇÃO GLOBAL. DE ACORDO COM DADOS DO PAINEL CORONAVÍRUS, ATÉ O MOMENTO FORAM CONFIRMADOS MAIS DE 622 MIL ÓBITOS E 23 MILHÕES DE CASOS EM TERRITÓRIO NACIONAL. **OBJETIVO:** ANALISAR O PERFIL DE PACIENTES INTERNADOS, DIAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA, RESPOSTA A PRONA E O DESFECHO DESTES DOENTES, EM UM CTI COORTE COVID EM UM HOSPITAL PRIVADO. **MÉTODO:** FOI REALIZADA UMA ANÁLISE DE DADOS DURANTE O PERÍODO DE MARÇO DE 2020 A JUNHO DE 2021 DOS PACIENTES QUE FICARAM INTERNADOS NO CTI COORTE COVID DO HOSPITAL PRIVADO. OS DADOS AVALIADOS FORAM: SEXO, IDADE, DIAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E TAXA DE MORTALIDADE E PRONAÇÃO DENTRO DA COORTE. NÃO FORAM CONSIDERADOS OS ÓBITOS DE PACIENTES APÓS A TRANSFERÊNCIA INTERHOSPITALAR DESSES DOENTES. **RESULTADOS:** NO PERÍODO FORAM ANALISADOS 239 PACIENTES EM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA, SENDO 89 PACIENTES DO SEXO MASCULINO. A MÉDIA DE IDADE DOS PACIENTES DO SEXO FEMININO FOI DE 67,52 (+/-2,02) ANOS E A MÉDIA DOS PACIENTES DO SEXO MASCULINO FOI DE 61,36 (+/-1,84) ANOS, SENDO A MÉDIA DE IDADE DO TOTAL DA AMOSTRA DE 61,36 (+/-1,91) ANOS. OS PACIENTES DO SEXO FEMININO PERMANECERAM EM VENTILAÇÃO MECÂNICA EM MÉDIA 8,24 DIAS (+/-0,24) DIAS, APRESENTANDO UMA MÉDIA DE COMPLACÊNCIA ESTÁTICA DURANTE TODO PERÍODO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA DE 31,42 (+/-0,94) cmH<sub>2</sub>O, DESTES 28 PACIENTES, 31,46% FORAM PRONADOS NAS PRIMEIRAS 48 HORAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E DESTES 26 PACIENTES, 92,26% APRESENTARAM UM DESFECHO POSITIVO A PRONA. APRESENTANDO UM DESFECHO DE ÓBITO DO SEXO FEMININO DE 35 PACIENTES, 39,33%. OS PACIENTES DO SEXO MASCULINO PERMANECERAM EM VENTILAÇÃO MECÂNICA EM MÉDIA 9,24 (+/- 0,27) DIAS APRESENTANDO MÉDIA DE COMPLACÊNCIA ESTÁTICA DURANTE TODO PERÍODO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA DE 37,94 (+/- 1,13) cmH<sub>2</sub>O, DESTES 85 PACIENTES, 56,67% FORAM PRONADOS NAS PRIMEIRAS 48 HORAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E DESTES 79 PACIENTES 92,94% APRESENTARAM UM DESFECHO POSITIVO A PRONA. APRESENTANDO UM DESFECHO DE ÓBITO DO SEXO MASCULINO DE 52 PACIENTES 34,67% **CONCLUSÃO:** É POSSÍVEL IDENTIFICAR UM MAIOR NÚMERO DE ÓBITOS NO INÍCIO DO PERÍODO DE ANÁLISE DOS DADOS, O QUE PODE-SE ASSOCIAR AO INÍCIO DA PANDEMIA NO BRASIL, DEVIDO À FALTA DE MANEJO DE UMA NOVA DOENÇA PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE, EM QUE A INTUBAÇÃO PRECOCE ERA RECOMENDADA E COM ISSO AS RECORRENTES COMPLICAÇÕES DO USO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA. NAS PRIMEIRAS 48 HS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA, AINDA DE FORMA PRECOCE, A POSIÇÃO PRONA APRESENTOU UM DESFECHO POSITIVO PARA OS PACIENTES COM SDR A ALTERAÇÃO GRAVE DA TROCA GASOSA. SENDO ASSIM PODEMOS CONSTATAR UMA REDUÇÃO DO NÚMERO DE ÓBITOS (E INTERNAÇÕES) NO FINAL DA ANÁLISE DEVIDO AO INÍCIO DO PROGRAMA DE VACINAÇÃO NACIONAL, PRINCIPALMENTE EM IDOSOS.

COVID 19|DADOS EPIDEMIOLÓGICOS|VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

**Título: Avaliação dos índices de pneumonia associada a ventilação mecânica após adoção de um protocolo de prevenção em um hospital filantrópico**

**Autores:** Marcel Furtado Moreira; Kaliny Caetano Silva; Antonio Anchieta Sousa Filho; Enio Karjes da Silva Lima; Lucas Paiva de Passos Batista; Jefferson Hermann Gomes Silva; Bruno Furtado Moreira; Evandro Nogueira Barros Filho  
**Instituição(ões):** Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil.

**Introdução:** A infecção hospitalar, institucional ou nosocomial, é a infecção adquirida após o período de 48 horas de internação do paciente ou após 48 horas da sua alta, desde que o fator causal esteja relacionado à internação. A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é frequente devido ao estado de vulnerabilidade desses pacientes, pelo aumento de procedimentos invasivos, pelo uso indiscriminado de antimicrobianos e pelo aumento do tempo de internação. Os pacientes submetidos à intubação orotraqueal perdem a barreira fisiológica localizada entre a orofaringe e a traqueia, consequentemente não apresentam reflexo de tosse adequada, causando acúmulo de secreções pulmonares e diminuição do clearance mucociliar. **Objetivo:** Fazer uma avaliação dos índices de PAV após adoção de um protocolo de prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica em um hospital filantrópico entre os anos de 2017 e 2018. **Métodos:** Trata-se de um estudo clínico, transversal, observacional e prospectivo com número de parecer: 3.042.285, onde a coleta foi realizada através da análise de prontuários dos pacientes que se encontram em risco de PAV e com base nos dados obtidos pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) de um hospital filantrópico. **Resultados:** Estabeleceu-se a meta de 8,3% de incidência de PAVM no hospital do presente estudo, onde se pode observar que dentre as UTI's a UTI 2 foi a que teve menor quantidade de meses que superaram a meta estabelecida para incidência de PAV, no anos de 2017, resultados esses favoráveis para prevenção de PAVM, sendo a incidência media total de 11,89%. Levando-se em consideração o anos de 2018 foi possível observar que a UTI 3 foi a que teve menor quantidade de meses que ultrapassaram a meta pré-estabelecida, sendo a incidência total de 14,85%. Tendo assim uma elevação na media total se comparado ao ano de 2017. **Conclusão:** A diferença nos índices de PAVM das UTI's é devido ao perfil diversificado de cada paciente que ocupam as mesmas. A elevação do nível de PAVM do anos de 2018 em relação ao de 2017 reflete uma leve piora dos índices, onde se faz necessárias medidas mais efetivas e maior adesão da equipe multiprofissional visando reduzir os níveis de infecção.

: Avaliação em saúde | Pneumonia associada a ventilação mecânica | Unidade de terapia intensiva

**Título: Fisioterapia respiratória e motora como um importante fator protetivo de mortalidade em indivíduos com COVID-19 submetidos à ventilação mecânica invasiva****Autores:** Walter Sepulveda-Loyola<sup>1</sup>; Natália Trindade da Silva<sup>1</sup>; Carrie Chueiri Ramos Galvan<sup>2</sup>; Isabella Servilha Ribeiro<sup>1</sup>; Josiane Marques Felcar<sup>1</sup>; Jessika Mehret Fiusa<sup>1</sup>; Vanessa Suziane Probst<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Associado Uel-Unopar Em Ciências da Reabilitação, Uel, Londrina - PR - Brasil; 2. Departamento de Fisioterapia, Centro de Ciências da Saúde - Ccs), Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Durante o manejo de pacientes com COVID-19 submetidos à ventilação mecânica, diferentes tipos de intervenções fisioterapêuticas são usadas e podem ter efeitos importantes na sobrevida destes pacientes. **Objetivo:** Analisar as associações entre diferentes intervenções fisioterapêuticas e mortalidade em indivíduos com COVID-19 submetidos à ventilação mecânica invasiva (VMI). **Metodologia:** Estudo retrospectivo, com amostra de conveniência de 157 indivíduos com COVID-19 (Homens: 59%; idade: 68 [59-76] anos; índice de massa corpórea: 28 [25-32] Kg.m<sup>2</sup>), internados em um hospital universitário terciário e submetidos à VMI. As informações foram coletadas via prontuário e incluíram os dados clínicos e as condutas fisioterapêuticas utilizadas durante o período da internação entre outubro a dezembro de 2020. As intervenções fisioterapêuticas utilizadas foram: 1) Cinesioterapia respiratória (ciclo ativo da respiração, reeducação diafragmática, expiração abreviada, soluços inspiratórios, inspiração máxima e sustentação máxima da inspiração, ventilação não invasiva); 2) Técnicas para mobilização de secreção e reexpansão pulmonar (vibrocompressão manual, compressão e descompressão torácica, reeducação da tosse, tosse assistida, huffing, aspiração endotraqueal); 3) Mobilização passiva; 4) Exercícios ativos; 5) Sedestação e ortostatismo; 5) Deambulação. Associações entre as diferentes intervenções com a mortalidade foram analisadas através de um modelo de regressão não ajustado e ajustado para diferentes fatores de confusão. A realização do estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer número 4.327.528). **Resultados:** Cinesioterapia respiratória (Hazard ratio [HR] de 0.34 a 0.39; p<0.05); exercícios ativos (HR de 0.08 a 0.10; p<0.001); sedestação (HR de 0.04 a 0.05; p<0.001); ortostatismo (HR de 0.06 a 0.10; p<0.001) e deambulação (HR de 0.06 a 0.03; p<0.001) reduzem o risco de mortalidade em indivíduos com COVID-19 nos modelos de regressão ajustado e não ajustado. **Conclusão:** A fisioterapia respiratória e motora reduz o risco de mortalidade em indivíduos com COVID-19 submetidos à VMI.

COVID-19 | Modalidade de fisioterapia | Mortalidade



**Título: O uso do simulador didático de ventilação mecânica durante dois anos da pandemia da COVID-19**

**Autores:** Tatiana de Assis Girardi<sup>1</sup>; Jefferson Luiz Brum Marques<sup>1</sup>; Getulio Rodrigues de Oliveira Filho<sup>1</sup>; Daniel Girardi<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** No início da pandemia da COVID-19, em média, dois terços dos pacientes que necessitavam de cuidados intensivos, evoluíam para a ventilação mecânica invasiva em até 24 horas a partir da admissão. Para isso, muitos leitos precisaram ser criados, assim como a compra de ventiladores mecânicos. Porém, houve carência de profissionais especializados em ventilação mecânica para atender a alta demanda, a ponto de haver necessidade do recrutamento de profissionais inexperientes. Dessa forma, estratégias de ensino-aprendizagem tiveram que ser adotadas tanto para cursos de capacitação e atualização quanto para as disciplinas da graduação, uma vez que, as aulas presenciais foram suspensas e passaram a ser remotas. Uma das estratégias adotadas foi o uso de simuladores virtuais, como o Simulador Didático de Ventilação Mecânica (SDVM). **OBJETIVO:** Descrever o perfil dos usuários e a utilização do SDVM no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2021. **MÉTODOS:** Estudo observacional do tipo transversal com abordagem qualitativa. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário online elaborado pelos autores. A amostra é não probabilística, sendo composta por 3732 usuários que ao acessarem o simulador aceitaram responder voluntariamente ao questionário. Todas as variáveis são categóricas e foram tabuladas no LibreOffice Calc e calculadas as frequências e proporções com teste binomial exato e índice de confiança de 95% no software R 4.01. **RESULTADOS:** De 2019 para 2020, o número de usuários cresceu 188%, sendo observado o maior pico de acessos em abril de 2020. De 2020 para 2021, esse número cresceu 4,5% e o maior pico foi em março. Em 2020 foram 21 mil sessões, o que representou um crescimento de 192% quando comparado com o ano de 2019. Em 2021 foram 23 mil sessões, havendo um crescimento 9% em relação ao ano anterior. Dentre os usuários que acessaram o SDVM nos três anos, a maioria (74%) foram estudantes de graduação, sendo observado um crescimento de 10,5% do acesso pelos profissionais em 2020. Estes estudantes são majoritariamente de Instituições de Ensino Superior privadas e 69,6% cursam fisioterapia. Em relação aos profissionais, 55% são fisioterapeutas, 27% são médicos e os demais variam desde enfermeiros, técnicos em manutenção de equipamentos hospitalares a engenheiros. **CONCLUSÃO:** A pandemia da COVID-19 impôs que os profissionais da linha de frente soubessem manusear o ventilador mecânico, uma vez que, no início da pandemia, em média, 5% dos pacientes com COVID-19 evoluíam para a ventilação mecânica invasiva. Diante disso, foi observada a consolidação do ensino baseado em simulação na saúde e o aumento da procura por esses recursos, principalmente os gratuitos e online, como o SDVM, para serem utilizados durante o processo de ensino-aprendizagem em ventilação mecânica.

Simulação | Respiração Artificial | Tecnologia da Informação

**Título: Resultados da assistência ventilatória sistematizada em pacientes com covid-19**

**Autores:** Alda Maria Silva Lopes; Fernanda Maia Passos Garrido; Fernando Viegas do Monte; Kamila Azevedo Klier; Graciele Calazans de Freitas Magalhaes; Giovanna Carneiro Aragão; Fernando Beserra Lima; Jose Aires de Araujo Neto  
Instituição(ões): Qualifisio, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A pneumonia viral desencadeada pelo novo coronavírus (COVID-19) apresenta-se com uma das manifestações mais graves, evoluindo desde quadros leves de hipoxemia à condições extremas como a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Os casos mais críticos necessitam de ventilação mecânica (invasiva ou não invasiva) e como apresentam alterações estruturais pulmonares específicas, exigem intervenções direcionadas para melhoria do prognóstico, despertando a relevância no estabelecimento de sistematização da assistência ventilatória. **Objetivo:** Descrever os resultados da implementação de assistência ventilatória sistematizada em pacientes com COVID-19. **Métodos:** Estudo descritivo, analítico e retrospectivo acerca dos resultados de indicadores internos sobre a assistência ventilatória em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com COVID-19. Todos os fluxos e rotinas relacionados à assistência ventilatória para o COVID-19 foram discutidas previamente entre os membros da equipe multiprofissional, assim como a confecção de manuais e protocolos específicos embasado em literatura científica nacional e internacional. As equipes foram treinadas in loco para intervenções e procedimentos. Os dados foram coletados entre março e setembro de 2020. **Resultados:** Observamos taxas de uso de ventilação mecânica invasiva elevadas, atingindo até 41%. Observamos, também, elevação da taxa de ventilação mecânica não invasiva (VNI), chegando a 20,8%. Esta foi uma das mais importantes estratégias de suporte ventilatório utilizada, sendo que a cada 10 pacientes com quadro de insuficiência respiratória tratados com VNI, apenas 3 deles necessitaram de intubação orotraqueal (Taxa de sucesso de 74,4% dos 94 pacientes em uso de VNI). O Catéter Nasal de Alto Fluxo (CNAF) também compôs o arsenal terapêutico no manejo do paciente com COVID-19 com taxa de sucesso de 73%, dentre os 47 pacientes que utilizaram a terapia. Naqueles pacientes que precisaram ser intubados, a ventilação protetora, assim como a estratégia de pronação, titulação de PEEP ideal, monitorização da mecânica respiratória, sedo-analgesia otimizada e desmame da VM foram essenciais para os desfechos positivos de mortalidade e tempo de internação. Dos 34 pacientes extubados eletivamente, seguindo protocolo institucional, apenas 2 (4,8%) precisaram de reintubação < 48 horas. Por fim, verificamos que, apesar das altas taxas de uso de VM, do grande número de procedimentos (pronação, diversos transportes para exames, sedação adequada, apenas 1 paciente apresentou extubação não planejada. **Conclusões:** Estes resultados demonstram que uma assistência ventilatória sistematizada, com protocolos bem estabelecidos, equipe bem treinada e acompanhamento diário dos marcadores de efetividade podem contribuir fortemente para desfechos favoráveis em pacientes graves acometidos por COVID-19.

VENTILAÇÃO MECÂNICA | COVID-19 | PACIENTE CRÍTICO

**Título: Associação de Variáveis Clínicas, Gasométricas e Laboratoriais para Indicação de Ventilação Mecânica Invasiva em Pacientes com COVID-19****Autores:** Gabriel Gomes Maia; Laís Tadem Schuabb Ennes; Pedro Leme Silva; Cynthia dos Santos Samary; Fernando Silva Guimaraes**Instituição(ões):** Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

Durante a progressão da COVID-19, alguns pacientes evoluem com insuficiência respiratória e podem ser submetidos à intubação endotraqueal e ventilação mecânica invasiva. Sendo assim, é extremamente importante avaliar de forma criteriosa variáveis clínicas e laboratoriais que consigam prever a indicação para a necessidade de ventilação mecânica invasiva. Verificar a associação entre variáveis clínicas e laboratoriais para a indicação de suporte ventilatório invasivo em pacientes com COVID-19. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, que segue as recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology, realizado em unidades de atendimento específico para pacientes com COVID-19. Foram selecionados indivíduos com confirmação de diagnóstico de COVID-19 pelo RT-PCR (do inglês reverse-transcriptase polymerase chain reaction) e com tempo mínimo de internação de 24 horas na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Foram coletadas, através de prontuário eletrônico, variáveis clínicas, gasométricas e laboratoriais no momento admissional. Houve comparação de todas as variáveis que serão estudadas como candidatas a compor o escore através de teste t de student não pareado, teste U de Mann-Whitney de acordo com a normalidade dos dados, ou ainda teste Chi 2 em caso de dados nominais. As variáveis que obtiveram o p valor  $\leq 0.200$  na comparação entre desfechos positivos e negativos para intubação orotraqueal foram admitidos como candidatas a compor o escore. 53 pacientes foram divididos em desfecho não intubação (NIOT, n=33) e intubados (IOT, n=20). A média de idade de  $59,8 \pm 14,9$  e  $60,3 \pm 14,9$  nos pacientes NIOT e IOT, respectivamente. O sexo masculino apresentou uma taxa de 75% dos pacientes IOT, enquanto o sexo feminino apresentou 25%. Nos pacientes NIOT, as comorbidades hipertensão arterial sistêmica (63,6%), diabetes melitus (36,3%), obesidade (24,5%), e de forma similar nos pacientes intubados a hipertensão arterial sistêmica (60%). A pressão arterial sistólica nos pacientes NIOT teve uma média de  $139 \pm 24$  mmHg e nos pacientes IOT  $127 \pm 27$  mmHg (p = 0,087). A SpO2 teve como média  $94\% \pm 5$  (n=33) nos pacientes NIOT e  $90\% \pm 7$  (n=19) nos IOT (p = 0,09). Em relação a PaO2 apresentou média de  $84 \pm 31$  mmHg nos indivíduos NIOT (n=31) e de  $63 \pm 21$  mmHg nos IOT (n=20) (p = 0,006). Nas variáveis laboratoriais, o LDH apresentou como média nos pacientes NIOT  $421 \pm 158$  (n=21) e de  $529 \pm 257$  (n=12) (p = 0,150). Os níveis de fósforo no sangue tiveram como média  $3,3 \pm 1,46$  nos indivíduos NIOT (n=19) e de  $4 \pm 0,68$  nos IOT (n=7). E por fim, o magnésio apresentou  $2,13 \pm 0,35$  e  $1,96 \pm 0,25$  nos pacientes NIOT (n=19) e intubados (n=13) respectivamente (p = 0,138). Sendo assim, o sexo masculino, queda da pressão sistólica da saturação periférica e pressão parcial de oxigênio, assim como aumento de LDH e queda de magnésio parecem ser candidatos a compor escore de gravidade para indicação de intubação orotraqueal de pacientes com COVID-19.

COVID-19 | VENTILAÇÃO MECANICA | UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Título: Correlação entre o Manejo da Assistência Ventilatória na Unidade de Terapia Intensiva Covid-19****Autores:** André Ribeiro de Paula<sup>1</sup>; Otavio Augusto de Freitas<sup>2</sup>; Lays Magalhães Braga Barros<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** No final do ano de 2019 um novo vírus surgiu, contaminando diversas pessoas. No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou estado de Emergência em saúde pública de interesse internacional. Apesar de medidas controle e isolamento social, um crescimento exponencial de indivíduos infectados foram confirmados. Trata-se de um tipo de coronavírus nomeado de COVID-19 pela OMS e SARS-CoV-2. Devido a situação pandêmica, houve uma ciência apoiada em evidências empíricas, pois pouco havia descrito na literatura. Sabemos que os acometidos pela COVID-19 apresentam deterioração clínica significativa. O surgimento de uma nova doença impõe importantes desafios aos profissionais. Por esse motivo, é ideal conhecer seu perfil desde a internação hospitalar. **Objetivos:** O presente estudo visa descrever o manejo e o desfecho hospitalar de pacientes internados na UTI COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal retrospectivo que irá analisar os registros de abril de 2020 a abril de 2021, aprovado pelo comitê de ética. Os dados descritivos estão apresentados em média e desvio padrão, já para associação entre as variáveis qualitativas, os dados foram submetidos ao Teste Exato de Fisher. **Resultados:** Foram incluídos 294 participantes com idade média 62.60 anos  $\pm$ 15.5, sendo presente as seguintes comorbidades, diabetes: 29.93%; Hipertensão Arterial Sistêmica: 55.78%; DPOC/ASMA: 15.65%. Quanto ao manejo na UTI: Pronação: 38.10%; Oxigenoterapia: 74.06%; Ventilação mecânica: 51.70%; Ventilação Mecânica Prolongada (VMP): 7.14%; Ventilação Não Invasiva: 24.83% e Óbito: 56.12%. Houve associação quando comparado às variáveis idade vs intubação (p-valor =  $<0,01$ ); faixa etária vs VMP (p-valor =  $<0,01$ ); pronação ou intubação (p-valor = 0,0339); Os indivíduos com nível de consciência classificado como confuso foram os que tiveram maior tempo de internação (p-valor = 0.0002). **Conclusão:** Na análise observamos que os indivíduos internados na UTI Covid-19, são predominante idosos com presença de comorbidades prévias, e houve associação de maior idade com um maior utilização de manejos. Associado a um tempo significativo de internação, sendo sugerido a necessidade de avaliação, reabilitação e novos estudos pós-alta hospitalar.

Infecções por Coronavírus | Respiração Artificial | Pneumonia Viral

**Título:** A Baixa Confiabilidade da Escala Braden em Diferentes Populações Assistidas na Unidade de Terapia Intensiva

**Autores:** Patricia Rodrigues Ferreira; Thalita Pereira Veiga; Widlani Montenegro; Bruna Katarine Beserra Paz; Adriana Sousa Rêgo; Daniela Bassi Dibai

Instituição(ões): Uniceuma, São Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** As lesões por pressão (LP) nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), continuam sendo uma grande preocupação da equipe envolvida, embora, haja escalas preditivas para avaliar LP, sendo a mais utilizada a Escala Braden (EB), pouco se sabe da confiabilidade da mesma para as diferentes populações em terapias intensivas. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade da EB para diferentes populações assistidas na UTI. **Métodos:** Estudo observacional, envolvendo 4 grupos (cada um com 50 indivíduos: Grupo indivíduos com acometimento neurológico, com sepse, idosos e indivíduos acometidos por traumas. A EB foi aplicada por dois examinadores diferentes com ampla experiência na aplicação da mesma, respeitando intervalo entre as aplicações de 20 a 30 minutos. Para o escore total da EB foi mensurado o coeficiente de correlação intraclassa (ICC<sub>2,1</sub>) e intervalo de confiança a 95% (IC a 95%). Para a confiabilidade de cada item da EB e das categorias decorrentes da estratificação do escore total, foi utilizado o valor do kappa com ponderação linear e IC a 95%. **Resultados:** A maioria das subescalas para as 4 diferentes populações, apresentaram valores de kappa considerado fraco. No entanto, para o escore total da EB foi identificada moderada confiabilidade para todos os grupos, com valores de ICC variando entre 0.48 e 0.75. **Conclusão:** Concluímos, que embora, o escore total da EB se apresente com moderada confiabilidade, as subescalas que a compõem, apresentaram confiabilidade abaixo da recomendada, independente da amostra estudada. Assim, não vemos a EB como recomendada para ser utilizada na UTI, ressaltamos ainda a necessidade de uma nova escala que avalie o risco do desenvolvimento de LP em pacientes em UTI.

Escala Braden | Confiabilidade | UTI

**Título: Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde na Pandemia de COVID 19: Um olhar do Fisioterapeuta Intensivista.****Autores:** Marcelo de Sousa Corrêa<sup>1</sup>; Ezequiel Manica Pianezzola<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Interfisio, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 2. Rede Dò'R São Luiz, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A Pandemia de COVID-19 impactou os hospitais com o aumento da demanda por equipamentos e materiais como ventiladores mecânicos, EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), cânulas, cateteres, máscaras, luvas, seringas e outros. Ao mesmo tempo, cresce a demanda por assistência de fisioterapeutas nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) para a reabilitação respiratória dos pacientes internados. Com o crescimento da assistência, surge a necessidade de manusear e descartar resíduos com mais frequência, elevando o nível de exposição aos fluidos corporais de pacientes com COVID-19. De acordo com a norma RDC 222/2018 da ANVISA ( Agência Nacional de Vigilância Sanitária), o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos nas unidades de saúde, são procedimentos de gestão, com bases científicas e técnicas, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar um encaminhamento seguro. **Objetivo:** Analisar o conhecimento do fisioterapeuta com relação ao manejo e descarte de resíduos gerados na assistência fisioterapêutica dentro das UTIs durante a Pandemia de COVID-19. **Métodos:** Foi utilizado um questionário on-line de adesão voluntária onde foi realizada uma análise quantitativa e qualitativa das respostas. **Resultados:** Foram entrevistados 100 fisioterapeutas intensivistas que trabalham em UTIs para pacientes com a COVID-19. A pesquisa mostrou que apesar da maioria dos profissionais (70%) trabalharem em hospitais privados e terem mais de 06 anos de experiência, desconheciam a existência e o conteúdo da norma, RDC 222/2018 da ANVISA, que regula o descarte de resíduos pelos profissionais de saúde. Verificou-se que apenas 2% dos entrevistados têm o título de especialista em terapia intensiva pela Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR), apesar de 60% relatarem terem feito pós-graduação nesta área. Embora os profissionais tenham declarado terem recebido o treinamento adequado, 56% responderam que desconhecem o que significa o PGRSS e 44% não sabiam informar se sua unidade hospitalar tinha o plano implantado. A quase totalidade (98%) dos fisioterapeutas acredita ser preciso uma capacitação adequada para prevenir acidentes e reduzir o risco de contaminação. **Conclusão:** A pesquisa identificou um significativo desconhecimento pelo fisioterapeuta de uma prática importante de biossegurança e mostrou uma baixa percepção de risco por parte deste profissional. Observou-se a necessidade de uma maior capacitação técnica e prática por parte do fisioterapeuta no manejo e descarte de resíduos de saúde. A pesquisa aponta para a necessidade de novos estudos e pesquisas sobre o tema, a partir do olhar do fisioterapeuta, visto que, não foi encontrado referências bibliográficas que relaciona, a saúde do trabalhador, fisioterapia em terapia intensiva e gestão de resíduos.

Gerenciamento de Resíduos | Contenção de riscos biológicos | Cuidados críticos



**Título: Prognóstico intra-hospitalar após alta da unidade de terapia intensiva****Autores:** Kelsner de Souza Kock; Rian Heinen

Instituição(ões): Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul), Tubarao - SC - Brasil.

**Introdução:** A alta da unidade de terapia intensiva (UTI) é baseada em critérios clínicos e laboratoriais, com o objetivo de melhorar o atendimento e também de reduzir custos excessivos. Altas precoces estão dispostas a acontecer por diversos motivos, principalmente pela necessidade de leitos para casos mais graves. **Objetivo:** Analisar o prognóstico de pacientes após alta da terapia intensiva com dois índices prognósticos Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II) e Stability and Workload Index for Transfer (SWIFT). **Métodos:** Coorte retrospectiva. Coleta realizada por identificação das altas de uma UTI do sul do Brasil. Foram extraídos do prontuário eletrônico as variáveis epidemiológicas, clínicas e dados do APACHE II das primeiras 24h e SWIFT na alta da UTI. A acurácia do prognóstico de mortalidade foi comparada por meio da curva ROC, utilizando as escalas APACHE II e SWIFT. **Resultado:** Foram avaliados 166 pacientes, a maioria do sexo masculino (60,2%) com mediana de idade de 62,5 anos. Da amostra, 29,5% necessitou de ventilação mecânica e 58,4% de cirurgia. A taxa de readmissão intensiva foi de 14,5% e a de óbito 14,5%. APACHE II  $\geq$  11,5 apontou sensibilidade 91,7% e especificidade 62,7%, já o SWIFT  $\geq$  18,0 indicou sensibilidade 70,8% e especificidade 67,6% para prognóstico de óbito intra-hospitalar. **Conclusão:** Tiveram associação positiva com o desfecho óbito intra-hospitalar, o fato do paciente ter necessitado de ventilação mecânica, reinternação na unidade de terapia intensiva e patologias gastrointestinais. As escalas APACHE II e SWIFT mostraram ser boas ferramentas em prever prognóstico de mortalidade após a alta da unidade de terapia intensiva.

Terapia intensiva | Prognóstico | APACHE

**Título: Perfil epidemiológico de pacientes em ventilação mecânica internados na UTI e fora da UTI em um hospital do sul do Brasil****Autores:** Kelsner de Souza Kock; Janice Warmling Rodrigues; Marcos Bottega Poletto

Instituição(ões): Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul), Tubarao - SC - Brasil.

**Introdução:** A ventilação mecânica (VM) consiste em um método de suporte para o tratamento de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica. Pacientes que necessitam da VM, frequentemente apresentam comorbidades significativas e um perfil epidemiológico particular, portanto, deveriam ser tratados em ambiente de Terapia Intensiva (UTI). Devido à falta de leitos, em inúmeras vezes, os pacientes são tratados na emergência ou enfermaria, esperando rápida recuperação ou vaga de leito. **Objetivo:** Analisar o perfil clínico e o desfecho de pacientes que necessitaram de VM na UTI e fora da UTI de um hospital do sul do Brasil. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional com delineamento de coorte retrospectiva de janeiro a dezembro de 2018, envolvendo uma amostra aleatória de 593 prontuários dos pacientes internados no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) que utilizaram o dispositivo VM na UTI ou fora da UTI. Foram coletados dados dos prontuários eletrônicos: idade, sexo, diagnóstico à admissão, tempo de internação na unidade de terapia intensiva, tempo de internação hospitalar, VM exclusiva em UTI, razão PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, necessidade de droga vasoativa (DVA), invasividade, cuidados paliativos e desfecho. Para a identificação do tempo de utilização do dispositivo de VM, foram avaliados dados como a data da intubação e retirada do dispositivo ou desfecho nos prontuários. **Resultados:** Foram avaliados 400 pacientes, sendo maioria do sexo masculino (62,3%), com mediana (p25-p75) de idade de 67 (54,0 - 75,0) anos. O índice de mortalidade foi de 70,3%. Em relação ao dispositivo de VM, 272 (68,0%) pacientes foram intubados diretamente na UTI, 99 (24,8%) foram intubados em enfermaria e aguardaram leito em UTI e, 29 (7,2%) pacientes não foram hospitalizados em UTI. A mediana de tempo de internação dos pacientes submetidos a VM foi de 14 dias e o tempo de internação na UTI obteve mediana de 9 dias. O tempo de VM dos pacientes apresentou uma mediana de 6 dias. Em relação ao desfecho óbito, foram associados a idade >60 anos (p<0,001), menor relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> no momento da intubação orotraqueal (p=0,003), necessidade de DVA fora da UTI (p=0,001) e pacientes em cuidado paliativo (p<0,001). A necessidade de VM fora da UTI não foi associada à mortalidade (p=0,724). **Conclusão:** A VM realizada na UTI ou fora da UTI não influenciou significativamente a taxa de mortalidade desses pacientes. Apesar disso, pondera-se que o número adequado de leitos de UTI se faz necessário para o atendimento especializado de terapia intensiva.

Respiração Artificial | Unidades de Terapia Intensiva | Mortalidade

**Título: Modelagem de sistema sob forma de website para avaliação fisioterápica respiratória, cardiovascular e em terapia intensiva****Autores:** Francisco Wesley de Souza Cavalcante<sup>1</sup>; Jordânia de Sousa Gomes<sup>1</sup>; Pâmela Teixeira Vieira Santos<sup>1</sup>; Gabriela Gomes Alves Bandeira<sup>1</sup>; Andréa Soares Rocha da Silva<sup>1</sup>; Auzuir Ripardo de Alexandria<sup>2</sup>; Camila Ferreira Leite<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Ceará Ufc), Fortaleza - CE - Brasil; 2. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará Ifce), Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** diante do uso de tecnologias cada vez mais presentes na assistência em saúde e observando os impactos positivos que elas trazem para pacientes e profissionais de saúde, o desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica inovadora com estas características pode beneficiar a prática clínica, agilizando e aperfeiçoando os processos de avaliação do fisioterapeuta. **Objetivo:** modelagem de sistema sob forma de um website para avaliação fisioterápica através do uso de questionários, escalas e testes funcionais validados para o Brasil relacionados às áreas da fisioterapia respiratória, cardiovascular e terapia intensiva. **Métodos:** para a seleção dos instrumentos de avaliação e dos testes funcionais foi realizado uma revisão sistemática nas bases PubMed e LILACS utilizando descritores referentes a avaliação clínica, contemplando diferentes desfechos. Após a seleção dos instrumentos, foi feito contato via e-mail com os autores ou instituições detentoras dos direitos autorais dos respectivos instrumentos para solicitar a permissão de inclusão destes no protótipo modelado. Para a estruturação do website foi utilizado uma plataforma para a construção de websites gratuita. Esta ferramenta apresenta um mecanismo autoexplicativo de construção de páginas de web com possibilidade de inserção de linguagens de programação. Os códigos foram escritos em linguagem HTML e javascript e antes de serem inseridos na página, passaram por testagem até que atendessem aos critérios de adequação do conteúdo, compreensão e execução correta do cálculo. **Resultados:** foram localizados 824 estudos sendo que, após a triagem por leitura de título, resumo e texto completo restaram 29 estudos. Porém, nem todos esses instrumentos foram incluídos no nosso protótipo, uma vez que, não tivemos a autorização ou não tivemos uma devolutiva dos responsáveis pelos direitos autorais, restando 25 instrumentos. Selecionamos 12 testes funcionais que, em geral, avaliam força muscular, capacidade funcional e capacidade de exercício. Na última versão do protótipo do website, os conteúdos foram organizados em um Menu Principal e Submenus, com as escalas e questionários organizados por área. Estes instrumentos foram inseridos com memória de cálculo, fornecendo ao usuário o escore de forma imediata, após assinalar as respostas aos itens que compõem cada instrumento. Alguns instrumentos exibem, além do escore numérico, o classificador. Outro ponto positivo do site é o seu design responsivo. **Conclusão:** foi desenvolvido um protótipo de um website com escalas, questionários e testes funcionais que avaliam diferentes desfechos de relevância clínica para auxiliar o processo de avaliação do fisioterapeuta que trabalha com condições cardiovasculares, respiratórias e em unidades de terapia intensiva. A fim de garantir um produto de qualidade e com boa usabilidade, o protótipo irá passar por um processo de validação/avaliação com juízes especialistas.

Website | Fisioterapia | Avaliação em Saúde

**Título: Avaliação do índice de ROX em coorte retrospectiva de pacientes com insuficiência respiratória aguda hipoxêmica por COVID-19****Autores:** Rafaela Braga Hargreaves Ribeiro de Freitas; José Tarcizio Camara Junior; Leonardo Marques Viana; Thiago da Silva Guimaraes; Karla Renha Antunes Alves de Almeida; Janine Belache de Azeredo Coutinho Bonifacio; Rafael Lessa da Costa; Luiz Fernando

Instituição(ões): Hospital Unimed Rio, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

A oxigenoterapia por cateter nasal de alto fluxo (CNAF) vem sendo mundialmente utilizada nos pacientes com diagnóstico de COVID-19. O índice ROX em pacientes utilizando CNAF possibilita prever o risco de intubação em pacientes com pneumonia e síndrome de desconforto respiratório agudo. Objetivo do estudo consiste em avaliar a associação de valores baixos pré-determinados do índice de Rox com a indicação de ventilação mecânica invasiva em pacientes com insuficiência respiratória aguda hipoxêmica por COVID-19. Estudo unicêntrico de coorte retrospectiva realizado através de consulta de prontuários de pacientes internados consecutivamente em Centro de Terapia Intensiva (CTI) com diagnóstico de Covid-19. O período do estudo foi de Janeiro a Dezembro de 2021. Todos os indivíduos encontravam-se há mais de 48 horas no CTI e tinham idade superior a 18 anos. Os pacientes foram divididos em dois grupos: CNAF (sucesso com terapia) e falha de CNAF (necessidade de ventilação mecânica invasiva - VMI). Foi avaliado o índice de Rox nos tempos de 02h, 06h e 12h após a instalação do cateter nasal, com os respectivos pontos de corte,  $< 2,85$  ou  $\geq 2,85$ ;  $< 3,47$  ou  $\geq 3,47$ ;  $< 3,85$  ou  $\geq 3,85$ . Comparações entre variáveis contínuas realizadas pelo teste t de Student ou U de Mann-Whitney. Comparações de variáveis categóricas realizadas pelo teste do qui-quadrado. Os testes foram bicaudais e a significância estatística expressa por  $p < 0,05$ . Os dados foram analisados usando o SPSS 20.0. Total de 161 pacientes no período. Desses, 81 indivíduos necessitaram de VMI. As distribuições do sexo masculino, índice de massa corpórea, e doença pulmonar obstrutiva crônica entre os grupos CNAF e Falha de CNAF foram, respectivamente: 67,5% x 67,9%; 28,5 [27,0 – 31,0] x 27,0 [25,0 – 31,2]; 7,5% x 9,9%; todos com  $p > 0,005$ . Apresentaram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os grupos CNAF e Falha de CNAF as seguintes variáveis: idade ( $58,7 \pm 13,9$  x  $64,9 \pm 12,5$ ), hipertensão arterial (42,5% x 63,0%), diabetes (18,8% x 46,9%), tempo de uso de CNAF 7,5 [5,0 – 9,0] x 3,0 [2,0 – 4,2], tempo de CTI 10,0 [8,0 – 13,0] x 20,5 [12,7 – 32,2], ROX 2h (1,3% x 14,1%; RR 12,642 [1,59 – 100,49]), ROX 6h (9,1% x 38,8%; RR 6,34 [2,53 – 15,90]), ROX 12h (27,6% x 51,8%; RR 2,81 [1,36 – 5,82]) e óbito (0% x 60,5%). Conclusão: Os índices de ROX  $< 2,85$ ,  $< 3,47$ ,  $< 3,85$  para os tempos de 2h, 6h e 12h, respectivamente, apresentaram associação com falha de CNAF e necessidade de VMI.

CNAF | Índice de ROX | COVID 19

**Título: QUADRICEPS ULTRASONOGRAPHIC EVALUATION IN CRITICAL PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNIT****Autores:** Tauana Magalini Gonçalves; Fernanda Meneghesso Perez; Gyovanna Barrico; Felipe Varella Ferreira; Rosana Claudia Lovato Pagnano; Inalu Barbosa da Silva; Luis Artur Mauro Witzel Machado**Instituição(ões):** Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introduction:** Restraint maintenance to bed in the intensive care unit (ICU) predisposes the patient to a higher risk of presenting severe complications, leading to intensive care unit acquired muscle weakness (ICUAW) and to a chance of developing post-intensive care syndrome (PICS). Thus, evaluation and therapeutic planning are crucial for the rehabilitation of patients in this condition, allowing better cardiorespiratory and muscle-skeleton function. As a promising evaluation method, lower muscle ultrasonography is an accessible, non-invasive, and easy to manipulate instrument used to detect changes in the skeletal musculature and to acknowledge sarcopenia. However, there are few studies in the literature regarding this method as a tool for lower muscle evaluation in patients in the ICU. **Objective:** To assess vastus intermedius's and rectus femoris's thickness bilaterally in critical patients through ultrasonography, to analyze this data and compare it to these patients' functional profile and main clinical outcomes. **Material and methods:** Prospective, analytical, and clinical trial, involving adult patients in ICU, submitted to mechanical ventilation (MV) for at least 72 hours. The ultrasonographic assessment was performed in three moments: within 72 hours after the intubation procedure, five days after the first assessment, and, at last, at the ICU discharge. In order to do so, a clinical data collection script was applied, along with the quadriceps ultrasonographic assessment bilaterally, functional score at ICU discharge, and mortality. The SonoSite M-turbo® equipment was used in the three ultrasonographic assessments, lead by a previously trained physiotherapist team. **Results:** The sample was composed of 18 individuals, of which 72% were male, of an age average of  $68,1 \pm 14,9$  years old. Regarding the ultrasonographic assessment, a reduction in both muscles' thickness was evidenced, especially between the first and the third assessments (medium nine days interval), as well as the assessed individuals' reduced mobility. Furthermore, there was a high mortality rate noticed in the studied sample (50%), given its great complexity. Besides that, the individuals whom evolved to death presented lower diameter in the vastus intermedius's and rectus femoris's initial measurements in both limbs when compared to the survivals (right lower limb:  $1,29 \pm 0,29$ cm vs  $1,74 \pm 0,50$ cm; left lower limb:  $1,43 \pm 0,41$ cm vs  $1,71 \pm 0,49$ cm). **Conclusion:** There were confirmed muscular changes by the ultrasound exam on the studied muscles, with a vastus intermedius's and rectus femoris's thickness reduction bilaterally in a nine-day interval. Thus, functional changes may be early identified, allowing an effective therapeutic planning.

Ultrasonography | Intensive Care | Muscle Weakness

**Título: Internações, custos e permanência hospitalar de pacientes com COVID-19: análise comparativa entre as regiões brasileiras****Autores:** Jefferson Carlos Araujo Silva<sup>1</sup>; Luan Nascimento da Silva<sup>2</sup>; Mara Dayanne Alves Ribeiro<sup>3</sup>; Dandara Beatriz Costa Gomes<sup>4</sup>; Sabrynna Brito Oliveira<sup>5</sup>; Rodrigo Santos Biondi<sup>6</sup>**Instituição(ões):** 1. Instituto de Gestão Estratégica Em Saúde do Distrito Federal Igesdf/ Instituto Hospital de Base, Brasília - DF - Brasil; 2. Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas He-Ufpel), Pelotas - RS - Brasil; 3. Faculdade Ieducare Fied), Tianguá - CE - Brasil; 4. Programa Melhor Em Casa, São João do Piauí - PI - Brasil; 5. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte - MG - Brasil; 6. Hospital Brasília – Rede Dasa, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A infecção pelo novo coronavírus vem se apresentando como um dos maiores desafios para os sistemas de saúde, no Brasil são mais de 21.810.855 de casos confirmados, onde 15% evoluem para hospitalização e 5% precisam ser atendidos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Objetivo:** analisar as internações, os custos e a permanência hospitalar de pacientes com COVID-19 comparando as regiões brasileiras. **Métodos:** trata-se de um estudo ecológico de série temporal e retrospectivo que avaliou os dados sobre as internações, os custos, os dias e a média de permanência hospitalar de pacientes com COVID-19 entre abril de 2020 a outubro de 2021. Tomando por base dados disponíveis nos sites do Ministério da Saúde (MS) referente aos sistemas público e privado, compreendendo as cinco regiões do país. Foi utilizado análise estatística descritiva e inferencial através do teste de Kruskal-Wallis adotando-se nível de significância  $p < 0,05$ . Por se tratar de dados de domínio público, não foi necessária aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** a média de internações no período estudado foi de 16.778,64, a média dos custos dessas internações foi de R\$ 97.000.467,90, enquanto a média dos dias de internação foi de 139.404,61, a região Sudeste desponta com o maior número de internações (667.519), custos (R\$ 4.124.730.379,64) e maior número em dias de permanência hospitalar (5.767.674), no entanto a maior média de permanência hospitalar foi da região Sul (8,8). A região Nordeste foi a segunda em número de internações (383.691), custos (R\$ 2.097.150.335,23) e total de dias de permanência hospitalar (3.049.727), a região Norte detém os menores valores para as variáveis estudadas. O teste de Kruskal-Wallis mostrou que há diferença entre as regiões brasileiras para as internações [ $\chi^2(4) = 41,719$ ,  $p < 0,05$ ], os custos [ $\chi^2(4) = 46,810$ ,  $p < 0,05$ ], os dias de internação [ $\chi^2(4) = 45,894$ ,  $p < 0,05$ ] e a média de permanência hospitalar [ $\chi^2(4) = 19,485$ ,  $p < 0,05$ ]. A análise post-hoc mostrou que as principais diferenças para as internações foram entre as regiões Norte, Centro-oeste e Sudeste. Quanto aos custos, as principais diferenças foram entre as regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-oeste. Nos dias de internação a principal diferença foi entre Norte, Sudeste e Centro-oeste e na média de permanência hospitalar entre a região Norte e Sul. **Conclusão:** o estudo permitiu identificar diferenças regionais para as internações, custos e permanência hospitalar dos pacientes com COVID-19. A posse de tais dados propicia o direcionamento de políticas públicas específicas para cada região, bem como o direcionamento de verbas e infraestrutura.

COVID-19 | Hospitalização | Custos de cuidados de saúde



**Título: Comparativo entre as regiões brasileiras dos óbitos e taxa de mortalidade por COVID-19****Autores:** Jefferson Carlos Araujo Silva<sup>1</sup>; Hellora Gonçalves Fonseca<sup>2</sup>; Míbia Gifoni Pereira da Silva<sup>2</sup>; Carize do Rosário Silva<sup>2</sup>; Marcio Lins Batista<sup>2</sup>; Anderson Luiz Mendes Fernandes<sup>2</sup>; Rodrigo Santos Biondi<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Instituto de Gestão Estratégica Em Saúde do Distrito Federal - Igesdf/ Instituto Hospital de Base, Brasília - DF - Brasil; 2. Hospital Brasília – Rede Dasa, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** a pandemia causada pelo novo Coronavírus já foi responsável por mais de 600 mil óbitos no Brasil, o vírus possui alta transmissibilidade e sua letalidade está relacionada tanto às características intrínsecas dos indivíduos quanto a oferta/disponibilidade de recursos terapêuticos. **Objetivo:** comparar o total de óbitos e a taxa de mortalidade por COVID-19 entre as regiões brasileiras. **Métodos:** trata-se de um estudo transversal, ecológico, retrospectivo de série temporal que utilizou dados secundários disponíveis nos sites do Ministério da Saúde (MS), observando o total de óbitos e a taxa de mortalidade por COVID-19 entre abril de 2020 e outubro de 2021 nas cinco regiões do país. Os dados eram referentes tanto ao sistema público quanto ao privado, foi utilizado análise estatística descritiva e inferencial através do teste de Kruskal-Wallis,  $p < 0,05$ . Por se tratar de dados de domínio público, não foi necessária aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** a média óbitos no período estudado foi de 3.628,60 ( $\pm 3.837,20$ ), a região Sudeste teve o maior número de óbitos, 157029 óbitos, seguido da região Nordeste com 77252 óbitos, a região Norte foi a com menor número de óbitos, 25551, a região Centro-oeste, por sua vez, teve 27184 óbitos por COVID-19. A taxa de mortalidade foi maior nas regiões Sudeste e Sul, com 23,52 e 21,65, respectivamente, a região Norte foi a com menor taxa de mortalidade, 19,06, enquanto a região Nordeste teve taxa de mortalidade de 20,13, terceira no ranking de comparação das regiões brasileiras, e a região Centro-oeste apresentou uma taxa de mortalidade para COVID-19 de 19,13. A análise estatística demonstrou que há diferença entre as regiões brasileiras para o número de óbitos [ $\chi^2(4) = 44,15^2$ ;  $p < 0,05$ ] e para a taxa de mortalidade [ $\chi^2(4) = 35,519$ ;  $p < 0,05$ ], a análise post-hoc mostrou que a principal diferença para o número total de óbitos foi entre as regiões Norte, Centro-oeste e Sudeste, a mesma diferença foi observada para a taxa de mortalidade. **Conclusão:** a análise permitiu identificar que o maior número de óbitos e a maior taxa de mortalidade foi na região Sudeste, a região Nordeste apesar de ter o segundo maior número de óbitos por COVID-19 no período estudado, ficou em terceiro lugar quando observado a taxa de mortalidade, o segundo lugar para a taxa de mortalidade ficou com a região Sul. As regiões Norte e Centro-oeste despontam com os menores números para o total de óbitos e para a taxa de mortalidade.

COVID-19|Óbito|Mortalidade

**Título: Sepses em pacientes queimados com lesão inalatória associada****Autores:** Alana Parreira Costa Rezende; Laisa dos Santos Nogueira Carto; Sérgio Lucas de Carvalho Andrade; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira

Instituição(ões): Hugol, Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Sepses é caracterizada pela presença de disfunção orgânica ameaçadora à vida em decorrência de resposta inflamatória desregulada secundária a agressão por um agente infeccioso suspeito ou confirmado. A sepses é conhecida como a principal causa de morte após queimaduras graves, sendo responsável por 50%-60% das mortes de pacientes internados. O diagnóstico de sepses em queimaduras graves é desafiador pois os sinais clínicos típicos são mascarados pelo estado hipermetabólico e inflamação sistêmica induzida pela queimadura. A lesão causada nas vias aéreas pela inalação de agentes tóxicos/irritantes, químicos ou térmicos, definida como lesão inalatória (LI) é considerada um preditor independente de morbimortalidade, acompanha cerca de 30% de acidentes de queimaduras e está associada a maior suscetibilidade a infecções (do trato respiratório) com potencial progressão séptica. **OBJETIVO:** Analisar o perfil dos pacientes com lesão inalatória que desenvolveram sepses e seus desfechos. **MÉTODO:** Trata-se de uma pesquisa transversal retrospectiva com pacientes queimados, internados na Unidade de Terapia Intensiva de Queimados (UTIQ) de um Hospital de Urgências que é referência em atendimento a vítimas de queimaduras, com diagnóstico de lesão inalatória confirmado por broncoscopia e classificada conforme a Abbreviated Injury Score, no período de agosto/2015 a maio/2020. Incluídos os prontuários de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos com queimaduras faciais associadas ou não a outra região corporal e que desenvolveram sepses após a queimadura. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos Leide das Neves Ferreira - Parecer: 3.913.008. **RESULTADOS:** No período pesquisado foram internados 426 pacientes na UTIQ, destes, 82 realizaram broncoscopia e receberam o diagnóstico de LI, sendo que 9(11%) pacientes apresentaram diagnóstico de sepses/choque séptico. Dos 9 pacientes, 7 (77,8%) apresentaram LI leve, 1 (11,1%) LI moderada e 1 (11,1%) LI grave. A maioria eram homens (66,7%) e a média de idade do grupo foi de 34,33 anos. Todos foram classificados como grandes queimados, sendo que 2 (22,2%) tiveram entre 21 e 50% de superfície corporal queimada (SCQ), 6 (66,7%) entre 51 e 80% de SCQ e 1(11,1%) de 81 a 100% de SCQ. Obteve-se como desfecho a alta para enfermagem de 2 (22,2%) pacientes e o óbito de 7 (77,8%). Todos os indivíduos fizeram uso de ventilação mecânica e foram traqueostomizados em até 7 dias. **CONCLUSÃO:** A lesão inalatória associada ao quadro de sepses conduz a um prognóstico ruim com desfechos desfavoráveis. Em nosso estudo, a maioria dos pacientes com lesão inalatória que desenvolveram sepses foram a óbito. Portanto, um dos maiores desafios é antecipar complicações, identificar os riscos de deterioração, permitindo que a equipe assistencial conduza o tratamento visando melhores desfechos.

Sepses | queimaduras por inalação | broncoscopia

**Título: Avaliação da pressão de cuff de vias aéreas artificiais de pacientes internados em unidade de terapia intensiva****Autores:** Lais Euqueres<sup>1</sup>; Ana Paula Fagundes Coutrim<sup>2</sup>; Guilherme Filipe Fontinelli Andrade<sup>3</sup>; Samylla Ysmarrane Ismail Eisha de Sousa Cavalcante<sup>2</sup>; Nayara Nubia de Sousa Moreira<sup>2</sup>; Erikson Custodio Alcantara<sup>2</sup>; Daniella Alves Vento<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Unimed Regional Sul de Goiás - Hursg), Itumbiara - GO - Brasil; 2. Universidade Estadual de Goiás - Ueg), Goiânia - GO - Brasil; 3. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás - Hc-Ufg), Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** As pressões de cuff (Pcuff) acima do ideal podem gerar lesões na parede da traqueia, e aquelas menores podem provocar microaspiração de secreções da orofaringe. A avaliação da Pcuff de maneira rotineira contribui de forma eficaz na prevenção das complicações decorrentes de sua alteração. **Objetivo:** Verificar a Pcuff das vias aéreas artificiais antes e após o procedimento de aspiração traqueal dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Métodos:** Estudo de caráter observacional e descritivo, composto por 48 pacientes internados em uma UTI, os quais estavam em utilização da ventilação mecânica invasiva por via aérea artificial ou em respiração espontânea por meio da traqueostomia (TQT). A mensuração da Pcuff foi realizada antes e após o procedimento de aspiração da via aérea artificial pelo aparelho cuffômetro da marca Posey, caso necessário reajuste da pressão, a mesma foi realizada após a coleta dos dados. Os dados foram analisados pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22, foi realizada estatística descritiva e os resultados apresentados sob médias, desvio padrão e percentis, e a comparação entre as médias foi realizado pelo test T, adotando significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** A amostra composta por 48 pacientes, com média de idade de  $65,02 \pm 18,53$  anos, 56,2% eram do sexo feminino, 77,1% estavam sob ventilação mecânica, 45,8% utilizavam tubo orotraqueal (TOT) e 54,2% estavam utilizando TQT. A média de Pcuff antes da aspiração nos paciente em uso de TOT foi de  $25 \pm 1,2 \text{ cmH}_2\text{O}$ , e  $25 \pm 2,4 \text{ cmH}_2\text{O}$  nos pacientes em uso de TQT, a média de Pcuff após o aspiração nos paciente em uso de TOT foi de  $24 \pm 1,0 \text{ cmH}_2\text{O}$ , e  $20 \pm 1,5 \text{ cmH}_2\text{O}$  nos pacientes em uso de TQT. Não houve diferença significativa na Pcuff antes e após aspiração nos pacientes em uso do TOT ( $p = 0,163$ ), já nos pacientes em uso da TQT apresentou diferença da Pcuff antes e após aspiração ( $p = 0,003$ ). **Conclusão:** As pressões de cuff antes e após o procedimento de aspiração encontradas na amostra estavam próximas aos valores de referência e foi possível identificar variação da Pcuff principalmente nos pacientes em uso de TQT evidenciando assim, a necessidade de verificar e mensurar a Pcuff antes e após o procedimento de aspiração e manipulação dos pacientes que utilizam via aérea artificial com balonete.

Técnicas de medição | Manuseio das vias aéreas | Unidade de Terapia Intensiva

**Título: Capacidade funcional pelo teste de sentar e levantar de cinco repetições e fatores associados em doentes críticos por COVID-19 após três meses da alta hospitalar****Autores:** Nair Fritzen dos Reis; Fernanda Rodrigues Fonseca; Thais Martins Albanaz da Conceição; Francielle da Silva Santos; Hellen Fontão Alexandre; Diego Martins; Ana Carolina Starke; Rosemeri Maurici**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** Na unidade de terapia intensiva (UTI), pacientes são expostos a períodos de restrição ao leito, terapia medicamentosa e uso de ventilação mecânica invasiva (VMI). A junção desses fatores associados à gravidade da doença gerada pela Coronavirus disease 2019 (COVID-19) podem impactar na capacidade funcional desses pacientes, prejudicando suas atividades de vida diária mesmo após a alta hospitalar. **Objetivo:** Verificar os fatores associados à limitação da capacidade funcional (LCF) mensurada pelo teste de sentar e levantar de cinco repetições (TSL5R) em pacientes críticos diagnosticados com COVID-19 após três meses da alta hospitalar. **Métodos:** Estudo observacional transversal realizado em pacientes que foram diagnosticados com COVID-19, internados em UTI e avaliados após três meses da alta hospitalar. A avaliação consistiu na mensuração da capacidade funcional pelo TSL5R e obtenção das características de base e dos desfechos clínicos por meio de consulta ao prontuário. O TSL5R foi realizado de acordo com as recomendações de estudos prévios e categorizado de acordo com o limite inferior de normalidade conforme valores de referência em dois grupos: capacidade funcional normal (sem LCF) e limitação da capacidade funcional (com LCF). **Resultados:** Foram incluídos no estudo 59 pacientes com média de idade de 50,2 ( $\pm 11,8$ ) anos e a maioria do sexo masculino – 30 (51%). Cinquenta e um (86%) pacientes utilizaram VMI com tempo médio de 11,3 ( $\pm 8,7$ ) dias. Destes, 16% foram traqueostomizados e 80% necessitaram ser pronados. Os tempos médios de internação hospitalar (IH) e na UTI foram de 23,3 ( $\pm 14,3$ ) dias e 13,9 ( $\pm 10$ ) dias. Para investigar quais fatores poderiam estar associados à LCF, realizou-se regressão logística binária, sendo que tempo de VMI e de IH foram significantes. O modelo com tempo de VMI [ $\chi^2(1) = 7,841$ ,  $p = 0,005$ ; Nagelkerke  $R^2 = 0,213$ ] foi capaz de prever adequadamente 71,1% dos casos (corretamente classificados 81,8% dos casos sem LCF e 60,9% dos casos com LCF). A capacidade funcional foi impactada significativamente ( $\exp(B) = 1,159$  [95% IC: 1,006 – 1,335]), demonstrando que para cada 1 dia em VMI os pacientes apresentam 1,159 vezes mais chances de estar no grupo com LCF. O modelo com tempo IH [ $\chi^2(1) = 7,566$ ,  $p = 0,006$ ; Nagelkerke  $R^2 = 0,174$ ] foi capaz de prever adequadamente 63% dos casos (sendo corretamente classificados 70,4% dos casos sem LCF e 55,6% dos casos com LCF). A capacidade funcional foi impactada significativamente ( $\exp(B) = 1,067$  [95% IC: 0,009 – 0,121]), demonstrando que para cada 1 dia de IH os pacientes apresentam 1,067 vezes mais chances de estar no grupo com LCF. **Conclusão:** Os achados do estudo demonstraram que o tempo de VMI e IH parece ter influência no desempenho no TSL5R. De forma que para cada 1 dia a mais no tempo de VMI e IH, aumentam as chances dos pacientes pertencerem ao grupo que possui uma limitação da capacidade funcional após três meses da alta hospitalar.

Cuidados críticos | COVID-19 | Desempenho Físico Funcional

**Título: Avaliação dos postos de trabalho do fisioterapeuta na unidade de terapia intensiva durante a pandemia da Covid19****Autores:** Rodrigo Gonçalves dos Santos<sup>1</sup>; Alessandro Jatobá<sup>2</sup>; Silas dos Santos Marques<sup>3</sup>; Jéssica de Oliveira Pereira Marques<sup>4</sup>; Nadja dos Santos Marques<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Unigranrio/Unesulbahia, Eunápolis - BA - Brasil; 2. Unigranrio, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 3. Ufsb/Unesulbahia, Eunápolis - BA - Brasil; 4. Unesulbahia, Eunápolis - BA - Brasil.

**Introdução.** Em meio a um cenário pandêmico que se apresenta com uma grande procura pelos fisioterapeutas e o que seu arsenal técnico-científico tem a contribuir para a promoção da saúde, colocando-se como um profissional de saúde essencial na linha de frente. Portanto, torna-se necessária a realização de uma análise do posto de trabalho onde o mesmo atua. Através de um instrumento possibilitando uma visão geral e/ou da especificidade presente nas unidades de terapia onde esses profissionais atuam. **Objetivo.** Avaliar os postos de trabalho dos fisioterapeutas atuantes em Unidades de Terapia Intensiva durante a pandemia da Covid 19. **Metodologia.** Foram 221 entrevistados, por meio do formulário Google, enviado para os e-mails dos participantes e via aplicativos, durante o mês de novembro de 2020. A entrevista foi realizada com a finalidade de identificar os aspectos ergonômicos da saúde destes profissionais em relação à atuação laboral nas UTI de Covid-19, de acordo com as especificações da escala de análise ergonômica EAMETA, a partir de um questionário elaborado no Google Forms e enviado via e-mail, e WhatsApp para os participantes, que fossem fisioterapeutas, atuantes e unidades de Terapia Intensiva que prestavam cuidados a pacientes com Covid 19, com idade maior que 18 anos e que aceitassem assinar online o TCLE e participar da pesquisa. A presente pesquisa foi apreciada e aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) com parecer sobre o número 4.364.528. **Resultados.** 43,65% dos entrevistados está com faixa etária entre 26 a 35 anos, a maioria absoluta é do sexo feminino (81,77%), 42% está vinculado à instituição pública de saúde, o tempo médio de experiência foi de aproximadamente 9 anos. Quanto à formação, 74,59% deles possui especialização, 8,96% são mestres e 2,99% Doutorado. Ao avaliarem os postos de trabalho onde atuam através da escala de likert, foi observado que em todos o aspectos (Espaço físico, Ambiente, Mobiliário e Equipamentos), os hospitais de campanha e privados apresentaram médias acima da média geral, enquanto os hospitais públicos apresentaram médias abaixo da média geral, contudo, as médias dos hospitais privados permanecendo maiores do que os hospitais de campanha. E dentre estes, os respiradores mecânicos e bombas infusoras dos hospitais privados e os monitores de sinais vitais dos hospitais de campanha apresentaram média igual ou maior que 3. **Conclusão.** Com a avaliação dos postos de trabalho, foi observado que os hospitais que eram geridos pela iniciativa privada foram melhores avaliados (Hospitais privados e de campanha), e que as melhores pontuações (cima da média geral e com aviação da escala de Likert igual ou maior que 3), foram os equipamentos, sendo, ventiladores mecânicos e bombas infusoras melhor avaliados em Hospitais privados e os monitores de sinais vitais com melhor avaliação nos Hospitais de campanha.

Fisioterapia | Pandemia | Saúde do trabalhador

**Título: Percepção do esforço e sobrecarga física de Fisioterapeutas atuantes em Unidades de Terapia Intensiva destinadas ao tratamento de pacientes com COVID 19****Autores:** Rodrigo Gonçalves dos Santos<sup>1</sup>; Alessandro Jatobá<sup>2</sup>; Silas dos Santos Marques<sup>3</sup>; Jéssica de Oliveira Pereira Marques<sup>4</sup>; Nadja dos Santos Marques<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Unigranrio/Unesulbahia, Eunápolis - BA - Brasil; 2. Unigranrio, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 3. Ufsb/Unesulbahia, Eunápolis - BA - Brasil; 4. Unesulbahia, Eunápolis - BA - Brasil.

Introdução. O cenário pandêmico expôs um cenário em que a importância da atuação da fisioterapia foi evidenciada e amplamente buscada. Com isso, em um ambiente com pacientes apresentando muitas vezes extrema criticidade e dependência, o esforço e a exposição a fatores potencialmente adoecedores, torna-se necessário que seja valorizada a percepção desses profissionais sobre esses fatores a que estão expostos e suas consequências. Objetivo. Investigar a percepção dos fisioterapeutas atuantes em Unidades de Terapia Intensiva durante a pandemia da Covid 19 quanto a demanda física associada à sua atuação. Metodologia. Foram 134 entrevistados, por meio do formulário Google, enviado para os e-mails dos participantes e via aplicativos, durante o mês de novembro de 2020. A entrevista foi realizada com a finalidade de identificar os aspectos sociodemográficos e ergonômicos da saúde destes profissionais em relação à atuação laboral nas UTI de Covid-19, a partir de um questionário elaborado no Google Forms e enviado via e-mail, e WhatsApp para os participantes, que fossem fisioterapeutas, atuantes e unidades de Terapia Intensiva que prestavam cuidados a pacientes com Covid 19, com idade maior que 18 anos e que aceitassem assinar online o TCLE e participar da pesquisa. A presente pesquisa foi apreciada e aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) com parecer sobre o número 4.364.528. Resultados. Quando os fisioterapeutas foram questionados sobre as atividades que mais sentem-se sobrecarregados, a atividade mais apontada foi a pronação, em contrapartida, ortostatismo e mudança de decúbito foram apontados como as que necessitam de menos esforço. A região corporal citada mais citada como afetada pelas atividades laborais foi a região lombar (69%). Sobre as consequências negativas advindas da assistência fisioterapêutica aos pacientes com a covid 19, a maioria dos fisioterapeutas (63%) afirmaram não ter sofrido essas consequências, contudo, 19% e 13% dos entrevistados, afirmaram, respectivamente, terem sido afastados por contaminação com a COVID 19 e por outros motivos de saúde. A menor parte dos fisioterapeutas (34%), afirmaram não terem vivenciado sofrimento durante sua atuação. Conclusão. Através da análise dos resultados, é possível observar que apesar de a maioria dos fisioterapeutas que responderam aos questionários, não terem apontado consequências negativas inerentes à prática profissional ou que vivenciaram sofrimento durante suas atividades, fica explícito que os mesmos sentem que a sua atividade gera algum tipo de esforço físico que por vezes pode afetar alguma região corporal, como a lombar. Dessa forma, esses resultados apontam para a necessidade do desenvolvimento de estratégias que visem promover a saúde dessa classe profissional, bem como dos profissionais da saúde como um todo que estão inseridos nesse contexto.

Fisioterapia | Saúde do Trabalhador | Pandemia



**Título: Atuação de fisioterapeutas em unidades de terapia intensiva no Brasil: cenário atual****Autores:** Adriana Sanches Garcia de Araujo; Ana Luiza de Arruda Camargo**Instituição(ões):** Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Profissionais capacitados e que baseiam suas práticas em evidências científicas, a fim de garantir uma assistência de qualidade e resolutiva são indispensáveis em unidades de terapia intensiva (UTI). Há levantamentos antigos sobre a atuação de fisioterapeutas em UTI no Brasil e um estudo atual é necessário para nortear ações institucionais, de pesquisa e de capacitações. **Objetivos:** Realizar um levantamento atual da assistência fisioterapêutica em UTI brasileiras. **Métodos:** Profissionais graduados em fisioterapia que atuam em UTI adulto no Brasil foram convidados a responderem um questionário online via google forms com 33 questões relacionadas à assistência. Questões como existência de protocolos assistenciais, disponibilidade de recursos, escolha de instrumentos de avaliação, recursos, técnicas e autonomia assistenciais, e se há o acompanhamento da qualidade da assistência através de indicadores foram abordadas. **Resultado:** 54 profissionais responderam ao questionário. Em relação a assistência, 86,8% dos participantes relataram que a UTI em que trabalha possui protocolos estabelecidos. Como principais dificuldades estão a escassez de dispositivos de auxílio à terapia motora (70,6%) e de auxílio à fisioterapia respiratória (35,3%). Em relação à escolha dos recursos e técnicas, 75% afirmaram que são baseados em evidências científicas e 60,4% relataram que a definição de diagnóstico e metas são bem estabelecidos. Sobre a avaliação, 54,7% buscam por estudos que mostram os efeitos da intervenção restringe-se a ensaios clínicos randomizados e controlados. A maioria (96,2%) possui autonomia no manejo da ventilação mecânica e as terapias de remoção de secreção mais citadas foram aspiração endotraqueal (94,6%) e tosse assistida (73,6%). Como recurso de expansão, incentivadores respiratórios foi citado por 30% dos participantes e pressão positiva por 70%. Em relação a mobilização precoce, 86,8% tem incentivo para sua prática, sendo o exercício ativo assistido (94,3%) a estratégia mais utilizada, enquanto a principal justificativa para sua não realização é a escassez de equipamentos (51,9%). Em relação à intervenção com exercício físico, 52,8% não baseiam sua prescrição em uma escala ou teste funcional e apenas 2% relataram sentar e deambular com os pacientes no ambiente de UTI. 69,2% relataram que há acompanhamento da qualidade da assistência fisioterapêutica através de indicadores. **Conclusão:** A partir dos relatos, a maioria da assistência parece ser baseada em protocolos institucionais estabelecidos. No entanto, há relatos controversos e preocupantes de aplicações de recursos e técnicas sem evidências científicas, além da baixa rotina de uso de instrumentos de avaliação funcional, sedestação e deambulação, e da existência de importantes barreiras no estabelecimento da assistência fisioterapêutica de qualidade.

Exercício físico | Fisioterapia | Unidades de terapia intensiva

**Título:** Dano celular gerado pela infecção por SARS-CoV-2 a lipídeos, proteínas e DNA nuclear de indivíduos que necessitaram de cuidados intensivos.

**Autores:** Pietra de Vargas Minuzzi<sup>1</sup>; Gênisfer Erminda Schreiner<sup>1</sup>; Elizandra Gomes Schmitt<sup>1</sup>; Marta Fioravanti Carpes<sup>1</sup>; Rafael Tamborena Malheiros<sup>2</sup>; Vanusa Manfredini<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Pampa, Uruguaiiana - RS - Brasil; 2. Hospital Santa Casa de Uruguaiiana, Uruguaiiana - RS - Brasil.

A infecção por SARS-CoV-2 desencadeia uma resposta inflamatória descontrolada e as alterações patológicas desenvolvidas em tecidos e órgãos, provavelmente seja decorrente dessa reação desequilibrada entre infecção e hospedeiro. Além do mais, essa resposta descontrolada resulta em um ataque oxidativo indiscriminado aos lipídios insaturados, proteínas plasmática e no DNA nuclear, favorecendo o dano tecidual, podendo evoluir a necrose e/ou morte celular. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi determinar o dano à proteína, lipídeos e DNA de indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 e internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer de nº 5.177.577 e executado na UTI Covid de um hospital localizado no interior do estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de julho de 2021 e janeiro de 2022, perante anuência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a análise dos dados, foi realizada a peroxidação lipídica pela determinação de Espécies Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS), a carbonilação de proteínas segundo método de Levine et al. (1990) e o teste da frequência de micronúcleos adaptado de Schmid (1975), na primeira e na última amostra sanguínea coletada dos indivíduos. O estudo contou com 25 participantes infectados por SARS-CoV-2 e que desenvolveram a forma mais grave da doença, tendo como principais comorbidades a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), o Diabetes Mellitus (DM) e a obesidade, sendo que dos avaliados, 60% apresentavam HAS e 36% DM e/ou obesidade, podendo estarem associadas uma a outra ou estarem presentes de forma isolada. Os valores médios obtidos na primeira e na última amostra de sangue, sob a análise da peroxidação lipídica foi de 221,13 e 256,62, respectivamente, a carbonilação de proteínas foi de  $2,445 \times 10^{-9}$  e  $2,071 \times 10^{-9}$ , obedecendo à mesma ordem citada anteriormente e a frequência de micronúcleos foi de 17,38 na primeira amostra e de 33,55 na última. Ademais, essa amostra apresenta um tempo médio em Ventilação Mecânica Invasiva de 12 dias e de internação hospitalar de 17 dias, sendo que o índice de mortalidade dessa amostra foi de 68%. Com isso, foi possível analisar um aumento do dano à lipídeos e no DNA nuclear e um menor comprometimento à proteína plasmática, quando comparada a primeira amostra sanguínea com a última, mostrando que fatores como a gravidade da doença e o período de internação hospitalar podem influenciar no estresse oxidativo gerado, bem como na mortalidade desses indivíduos, possivelmente podendo ser relacionada com a resposta inflamatória descontrolada gerada pelo SARS-CoV-2.

Covid-19 | Estresse oxidativo | Unidade de Terapia Intensiva

**Título: Percepções de Necessidades e Conteúdos de Comunicação Verbal na UTI**

**Autores:** Jakson Henrique Silva; Gleydson Silva Moraes; Anna Luisa Araújo Brito; Wagner Souza Leite; Emanuelle Olympia Silva Ribeiro; Shirley Lima Campos

Instituição(ões): Ufpe, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** Pacientes conscientes e cooperativos, mas sob uso de via aérea artificial e ventilação mecânica (VM), tem uma comunicação verbal restrita, o que pode impactar na interação com a equipe de assistência e sua tomada de decisão e na oferta da integralidade do cuidado e humanização, inclusive por limitar a comunicação com familiares no cenário de terapia intensiva (UTI). **Objetivo:** Analisar as necessidades de comunicação verbal e de conteúdo comunicativo vivenciados por pacientes sob VM e seus familiares, bem como comparar os conteúdos comunicativos relatados na perspectiva dos pacientes, familiares e equipe profissional da UTI. **Métodos:** Estudo exploratório descritivo e qualitativo, no qual pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva durante a permanência em UTI após a extubação responderam uma entrevista semiestruturada sobre necessidades e conteúdo de comunicação. A entrevista também foi aplicada a seus familiares e equipe multiprofissional intensivista. As narrativas foram analisadas utilizando o método de Bardin, e as categorias surgidas foram classificadas em temas definidos de acordo com a Hierarquia de Necessidades Básicas de Maslow adaptadas a UTI. **Resultados:** 41 entrevistas foram gravadas e analisadas após a transcrição (n=25 profissionais, 9 familiares e 7 pacientes). O principal relato dos pacientes foi a necessidade de comunicação com seus familiares a fim de relatar os seus sentimentos e pedir informações sobre seu lar. No conceito familiar, o aspecto mais importante foi sobre a comunicação relacionada com o que o paciente estava sentindo. No contexto da equipe de assistência, o importante era o relato do paciente sobre os aspectos anatomofisiológicos e as queixas como: dor e queixas respiratórias. **Conclusão:** Nesta amostragem pôde-se identificar percepções multidimensionais de necessidades de comunicação verbal no cenário de terapia intensiva, as quais têm prioridades que variam entre os perfis de pacientes, familiares e profissionais intensivistas.

UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA | COMUNICAÇÃO | HUMANIZAÇÃO

**Título: Capacidade para o Trabalho, Sono e Qualidade de Vida de Fisioterapeutas da UTI durante Pandemia da COVID-19****Autores:** Francisco Assis Vieira Lima Junior<sup>1</sup>; Maria Luiza Medeiros de Lima<sup>1</sup>; Victoria Vivian Lobo de Carvalho<sup>1</sup>; Ravel Cavalcante Marinho<sup>1</sup>; Amanda Cristina Lima do Nascimento<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A pandemia de COVID-19 trouxe sobrecarga aos sistemas de saúde de todo o mundo, e desde então, questões como sobrecarga emocional e física, dimensionamento e carga de trabalho vieram à tona devido a importância da assistência fisioterapêutica 24h nas unidades de terapia intensiva. Muitos profissionais foram afastados do serviço e a demanda aumentada pela assistência foi um fator estressor que precisava ser continuamente gerenciado pelas equipes. **OBJETIVOS:** Correlacionar a capacidade para o trabalho, sonolência diurna e qualidade de vida de fisioterapeutas atuantes na linha de frente contra a COVID-19 nas Unidades de Terapia Intensiva. **MÉTODOS:** Tratou-se de um estudo descritivo quantitativo de coorte transversal, realizado no período de 13 de julho a 10 de setembro de 2021, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com parecer nº 4.838.630 da Liga Northeriograndense contra o Câncer. Os sujeitos foram recrutados por conveniência através de redes sociais e envio de link para responder ao questionário semi-estruturado em plataforma digital. Os critérios de inclusão foram definidos cumulativamente: ser fisioterapeuta atuante em unidade de terapia intensiva no Brasil durante a Pandemia de COVID-19 e assinar o TCLE. Foram excluídos da pesquisa os sujeitos que deixaram o questionário em branco ou estar afastado do serviço por atestado médico durante o período da coleta. Avaliou-se o Índice de Capacidade para Trabalho, a Escala de Sonolência Diurna de Epworth e a qualidade de vida através do questionário 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12). Os dados foram tabulados no SPSS, analisados com estatística descritiva e feita correlação de Pearson para as variáveis lineares. **RESULTADOS:** Os 44 fisioterapeutas que compuseram a amostra eram em sua maioria jovens mulheres e solteiras com média de idade de  $29,25 \pm 6,94$  anos, residentes na região nordeste (72,6%) do Brasil. A amostra apresentou boa capacidade para o trabalho e pouca sonolência diurna. Houve correlação grande e inversa entre sonolência diurna e capacidade para o trabalho ( $r = -0,514$ ), além da correlação grande e direta entre a capacidade para o trabalho e os domínios físico e mental do SF-12. **CONCLUSÕES:** A jornada de trabalho pode impactar na qualidade de vida e sonolência, porém, foi observado que durante a pandemia, os fisioterapeutas avaliados apresentaram pouca sonolência diurna e boa capacidade de trabalho, fato que pode ser justificado pela amostra ser formada em sua grande maioria por sujeitos jovens e com alta capacidade laborativa.

infecções por coronavírus | avaliação da capacidade de trabalho | sono

**Título: A PRÁTICA INTEGRADA DO FISIOTERAPEUTA INTENSIVISTA NA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL**

**Autores:** Rayana Fialho da Costa; Emanuela Marques Pereira Sales; Gabriela Gomes Alves Bandeira; Jardel Gonçalves de Sousa Almondes; Nataly Gurgel Campos; Juliana Freire Chagas Vinhote; Marcia Cardinale Correia Viana; Andrea Stopiglia Guedes Braide

Instituição(ões): Universidade Federal do Ceara, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** O cuidado no ambiente hospitalar é fundamentado na integralidade da assistência. O local físico destinado a atender pacientes graves no âmbito hospitalar é a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), considerado um ambiente de alta complexidade em serviços físicos e humanos. O fisioterapeuta compõe a equipe multidisciplinar na UTI, ele desempenha suas competências e participa nas ações de cuidado e prevenção de agravos da condição física do paciente crítico. **Objetivo:** Compreender a prática integrada do fisioterapeuta como membro da equipe multiprofissional em UTI. **Métodos:** Estudo de campo do tipo transversal com abordagem quantitativa, realizado no período de agosto de 2020 a setembro de 2021 em dois hospitais públicos (um da rede estadual e o outro municipal). Foram selecionados fisioterapeutas intensivistas, sendo excluídos residentes, estagiários e preceptores sem vínculo com a instituição. A coleta foi realizada através de um instrumento eletrônico online por meio da ferramenta Google Forms. Os dados foram tabulados no software Microsoft Office Excel versão 2017. Utilizou-se a estatística descritiva com frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Participaram 49 fisioterapeutas, 36 (73,5%) da rede municipal. Todos possuíam títulos além da graduação, se destacando o título de especialista em 25 fisioterapeutas, representando a maioria dos profissionais. 21 profissionais (42,9%) tinham mais de 20 anos de formação e mais de 5 anos de atuação em UTI. A maioria dos participantes, 35 (71,4%), quando perguntados sobre o conceito de multidisciplinaridade ainda demonstraram limitações na definição mais adequada sobre o tema. No que se refere à integração entre os profissionais 35 (71,4%) afirmaram existir troca de experiências na rotina da equipe multiprofissional, de forma mais frequente com médicos e enfermeiros, porém as tomadas de decisões contemplam toda a equipe. Os profissionais relataram que as decisões são realizadas em comum acordo com a equipe e que existe uma preocupação com a opinião do fisioterapeuta nas intervenções relacionadas ao paciente. Os momentos relatados de maior integração foram as visitas multidisciplinares (87,5%), seguido da intubação (67%). Os principais impactos gerados pelas ações integradas da equipe foram a efetivação da assistência (73,5%) e redução das complicações relacionadas ao imobilismo como a fraqueza muscular adquirida na UTI, alterações cardiopulmonares, neurológicas e nutricionais, e a redução do tempo de internação (75,5%). Em relação à COVID-19, 47 (95,9%) afirmam que o cenário da doença promoveu maior interação do fisioterapeuta com a equipe. **Conclusão:** A prática integrada entre fisioterapeuta e equipe multiprofissional nas UTI's do respectivo estudo proporcionou a ampliação das competências e melhora das habilidades dos fisioterapeutas, favoreceu a comunicação entre a equipe e a efetividade da assistência prestada pelos serviços levando à redução do tempo de hospitalização dos pacientes.

Terapia intensiva | Equipe Multiprofissional | Prática em Saúde

**Título: Níveis de Ansiedade, Qualidade de Vida e do Sono nas Equipes Multiprofissionais de Saúde Durante a Pandemia COVID-19****Autores:** Catharinne Angelica Carvalho de Farias<sup>1</sup>; Tamara Martins da Cunha<sup>2</sup>; Rayane Sales de Oliveira<sup>2</sup>; Caroline Ferreira Schon<sup>2</sup>; Whitney Houston Barbosa dos Santos Silva<sup>2</sup>; Fagna Maria de Andrade e Silva<sup>2</sup>; Robson Alves da Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil; 2. Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal - RN - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A pandemia da COVID-19 que assolou o mundo trouxe diversos problemas de saúde para a população, tanto aqueles relacionados as alterações provocadas pela doença em se, quanto aqueles relacionados a saúde física e mental, em especial dos profissionais que lidaram diretamente na assistência a população acometida pela COVID-19. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi avaliar os níveis de ansiedade, qualidade do sono e de vida dos profissionais de saúde durante a pandemia. **METODOLOGIA:** Tratou-se de um estudo descritivo transversal e observacional, realizado no período de junho a setembro de 2020, onde a população do foi composta pelos profissionais pertencentes a equipe multiprofissional de saúde das UTI de um Hospital Universitário no Rio Grande do Norte, sendo a amostra por conveniência. Os critérios de inclusão foram: ambos os gêneros, idade à cima de 18 anos, profissionais alocados nos setores de UTI adulto geral, UTI pediátrica e UTI COVID. Foram excluídos os profissionais que não tinham suas escalas de serviço fixas nos setores do estudo, os que se recusaram a aceitar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e também que os que responderam o formulário de forma incompleta. Foram coletados os dados sociodemográficos, avaliação da ansiedade pelo questionário Generalized Anxiety Disorder 7-item, intensidade de insônia pelo Índice de Gravidade de Insônia, qualidade do sono pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg e a qualidade de vida relacionada à saúde pelo 12-Item Short-Form Health Survey. Os dados foram coletados através de formulário online e a análise dos mesmos se deu por uma estatística descritiva, sendo os mesmos apresentados em média (desvio padrão) e números absolutos (percentuais). Este estudo foi regulamentado de acordo com as determinações da Declaração de Helsinki, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer consubstanciado número 4.139.453, seguindo as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. **RESULTADOS:** A amostra foi composta por 105 participantes, sendo 70,5% mulheres. Com relação a UTI de atuação, 38 (36,2%) desses profissionais atuavam na UTI geral adulto, quanto ao tipo de vínculo, a maioria foram profissionais efetivos do Hospital 61 (58,1%), e 57 (54,3%) não possuía outros vínculos. A carga horária semanal de 62 (59%) foram mais de 50 horas/semana, desses 40 eram residentes. E quanto ao tempo de formação a maioria, 43 (41%) eram formados entre 1 a 5 anos, contando da colação de grau, onde 39 também eram residentes. Destes, 61% apresentaram ansiedade leve, 55% insônia leve, 78% alteração no sono e 75,2% uma boa qualidade de vida. **CONCLUSÃO:** Houve um aumento nos níveis de ansiedade e insônia nos jovens profissionais do sexo feminino. Coronavírus | Ansiedade | Qualidade de vida



**Título: ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA E BOAS PRÁTICAS PARA MELHORIA DOS DESFECHOS EM PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA**

**Autores:** Fernanda Maia Passos Garrido; Alda Maria Silva Lopes; Vivianna Cibelli de Lima Pimentel Nóbrega; Graciele Calazans de Freitas Magalhaes; Fernando Viegas do Monte; Kamila Azevedo Klier; Jose Aires de Araujo Neto; Fernando Beserra Lima

Instituição(ões): Qualifisio, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A ventilação mecânica invasiva é uma estratégia ventilatória que envolve a intubação das vias aéreas e deflagra fatores de riscos para complicações sistêmicas. Já a ventilação não invasiva (VNI) permite minimizar esses fatores complicadores, reduzir o tempo de internação e melhorar o prognóstico. Esta terapia tem se mostrado uma alternativa para pacientes com Insuficiência Respiratória Aguda (IRpA) de várias etiologias. Para evitar falhas na aplicação dessa terapia, o operador deve ter manejo criterioso na escolha da interface e nos ajustes finos para cada indivíduo. **Objetivo:** Descrever o impacto da implementação de um protocolo de uso de VNI na melhoria dos desfechos clínicos e funcionais. **Metodologia:** Estudo retrospectivo analítico de indicadores assistenciais acerca das estratégias implementadas de um protocolo de aplicabilidade de ventilação não invasiva e seu reflexo nos desfechos clínicos e funcionais. **Análise feita de dados extraídos de cadernos de indicadores assistenciais a partir de janeiro de 2015. Resultados:** Verificou-se que houve aumento progressivo da taxa de uso de VNI (2015: 1,57%; 2016: 1,54%; 2017: 3,2%; 2018: 3,3%; 2019: 3,0%; 2020: 4,5%) em decorrência da ampliação dos critérios de inclusão e de treinamentos realizados. Outro resultado observado foi a melhoria da taxa de sucesso de uso de VNI (2015: 55,4%; 2016: 74,2%; 2017: 72,4%; 2018: 82,5%; 2019: 86,5%; 2020: 75,1%). A utilização da VNI impactou na redução da necessidade de intubação em casos de IRpA refletindo diretamente na redução do número de pacientes sob sedo-analgesia, favorecendo a mobilização precoce e reduzindo índices de eventos adversos relacionados à imobilidade, tais como: lesão por pressão (2015: 0,56%; 2016: 0,31%; 2017: 0,48%; 2018: 0,19%; 2019: 0,26%; 2020: 0,16%); pneumonia associada à ventilação mecânica (2015: 1,580 /00; 2016: 0,580 /00; 2017: 0,590 /00; 2018: 0,620 /00; 2019: 0,690 /00; 2020: 0,680 /00) e elevação de taxa de deambulação na alta (2015: 71,6%; 2016: 80,0%; 2017: 80,3%; 2018: 88,5%; 2019: 91,9%; 2020: 88,0%). **Conclusão:** A implementação de um protocolo de ventilação não invasiva associado à análises críticas e desenvolvimento de planos de ação para melhoria contínua e desenvolvimento de práticas ao longo dos anos, impactaram positivamente nos desfechos clínicos e funcionais dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.

TERAPIA INTENSIVA | VENTILAÇÃO MECÂNICA | PACIENTE CRÍTICO

**Título: Avaliação do delírium no pós-operatório de cirurgia cardíaca em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital particular "CEGO"****Autores:** Marcel Furtado Moreira; Lanna Tayrine Marques Sousa; Antonio Anchieta Sousa Filho; Enio Karjes da Silva Lima; Erica Ludimila; Evandro Nogueira Barros Filho; Lucas Paiva de Passos Batista; Bruno Furtado Moreira**Instituição(ões):** Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil.

**Introdução:** O termo delírium deriva do latim delirare, que significa “estar fora do lugar”. Sendo considerado um distúrbio neurológico frequentemente manifestado pelos pacientes graves internados nas UTI. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do delírium no pós-operatório de cirurgia cardíaca em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um Hospital particular "CEGO". **Metodologia:** Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo e observacional aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da "CEGO". A amostra utilizada consistiu de 75 pacientes que realizaram cirurgia cardíaca e foram internados na UTI de um Hospital particular de "CEGO". Foi realizado um checklist próprio contendo as variáveis necessárias como: tipo de cirurgia, tempo de internação, sedação, uso de cateteres e sondas, uso e tempo de ventilação mecânica, drogas vasoativas e outros fatores de risco. Em seguida foi aplicada uma escala de avaliação do delírium CAM-ICU nos pacientes que expuseram um quadro de alteração de consciência e de atenção. Os critérios de inclusão consistiram em pacientes com idade superior a 18 anos, submetidos à cirurgia cardíaca que estejam aptos a realizar a avaliação de delírium. Foi realizada estatística analítica, considerando significantes os valores de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Dos 75 participantes dos estudos 46 eram do sexo masculino e 29 do sexo feminino. A faixa de idade predominante foi de 50 a 65 anos e o principal tipo de cirurgia realizada foi a Revascularização do Miocárdio. A presença de Delírium foi evidenciada em 21,3% da amostra. Foi notado uma significativa relação entre as alterações encontradas na gasometria arterial com a presença de Delírium no paciente ( $p = 0,002$ ), assim como significativa relação entre horas de Ventilação Mecânica com os tipos de Delírium estudados ( $p=0,049$ ). **Conclusão:** Nosso estudo revelou a presença de 21,3% de Delírium em pacientes pós cirurgia cardíaca e que este valor está diretamente associado ao tempo de ventilação mecânica em que é submetido o paciente, bem como as alterações na Gasometria Arterial. Vale ressaltar a necessidade da realização de mais pesquisas com a finalidade dar mais notoriedade ao tema.

Delírium | Cirurgia Cardíaca | Terapia Intensiva

**Título: Elaboração de um manual com orientações para fisioterapeutas sobre mobilização precoce de pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva****Autores:** Taynara Sônia de Freitas Almeida<sup>1</sup>; Erika dos Santos Fernandes<sup>1</sup>; Francisco Kedson Vitor de Sousa<sup>1</sup>; Ivens Willians Silva Giacomassi<sup>2</sup>; Natanael da Silva Cavalcante<sup>1</sup>; Marcia Cardinalle Correia Viana<sup>3</sup>; Ingrid Correia Nogueira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário Christus, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Hospital Universitário da Usp, Fortaleza - CE - Brasil; 3. Hospital Geral Dr. César Cal'S, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** O repouso no leito e a imobilidade prolongada ocorrem frequentemente em unidades de terapia intensiva (UTIs) e aumentam o risco de fraqueza muscular adquirida na UTI, além do descondicionamento físico e incapacidade funcional. Neste contexto, surge a mobilização precoce (MP), com o intuito de prevenir ou amenizar esse quadro, respeitando a individualidade e as condições clínicas apresentadas por cada paciente. Apesar de ser considerada uma prática segura e eficaz, a sua realização é desafiadora e não é amplamente praticada nas UTIs. **Objetivo:** Desenvolver um manual para auxiliar Fisioterapeutas na realização da MP de pacientes críticos internados em UTIs. **Métodos:** Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico, com ênfase na elaboração de um manual, realizado no período de julho de 2021 a janeiro de 2022, na cidade de CEGO, desenvolvido em três etapas: (1<sup>a</sup>) levantamento bibliográfico, (2<sup>a</sup>) elaboração do material e (3<sup>a</sup>) correções por experts. Para garantir a fundamentação científica do manual, foi realizada uma busca de diretrizes e consensos brasileiros e internacionais. A elaboração do manual foi realizada por meio de uma plataforma online de design gráfico, que conta com recursos que permitiram a edição do design do manual, inserção dos elementos textuais e imagens ilustrativas. Na última etapa, foram realizadas as correções e os ajustes por profissionais da saúde experientes que atuam na área de terapia intensiva, a fim de aperfeiçoar o material. **Resultados:** O material intitulado "Manual de Mobilização Precoce para Fisioterapeutas" compôs-se em sua versão pré-validação por 33 páginas, dividido em 11 tópicos: "O que é a mobilização precoce?", "Benefícios da mobilização precoce", "Candidatos à mobilização precoce", "Contraindicações", "Critérios de segurança para mobilização", "Como iniciar a mobilização precoce", "Como progredir na mobilização", "Protocolo de mobilização progressiva", "Recursos que auxiliam na mobilização", "Barreiras na mobilização precoce" e "Referências". O manual foi organizado em uma sequência lógica para facilitar a compreensão do leitor, contendo informações pontuais e relevantes para auxiliar na prática clínica, bem como no ensino. **Conclusão:** O manual desenvolvido passou por todas as etapas previamente planejadas para a sua elaboração, sendo constituído de um material conciso e embasado em evidências.

Mobilização Precoce | Unidade de Terapia Intensiva | Fisioterapeutas

**Título: Conhecimento dos profissionais de saúde sobre os efeitos deletérios causados pelo uso inadequado do oxigênio**

**Autores:** Antonio Anchieta Sousa Filho<sup>1</sup>; Samara Martins Souza Veríssimo<sup>2</sup>; Thamires da Silva Leal<sup>2</sup>; Lucia de Fátima da Silva Santos<sup>2</sup>; Daisy Satomi Ykeda<sup>3</sup>; Enio Karjes da Silva Lima<sup>1</sup>; Marcel Furtado Moreira<sup>4</sup>; Jefferson Hermann Gomes Silva<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Hospital Getúlio Vargas, Teresina - PI - Brasil; 2. Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI - Brasil; 3. Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI - Brasil; 4. Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil.

**Introdução:** A oxigenoterapia envolve a administração de oxigênio acima das concentrações do ar ambiente (21%) para garantir a oxigenação dos tecidos. Apesar de ser essencial à vida, o oxigênio como qualquer medicamento, quando administrado de forma indevida, pode ser tóxico e causar sérios prejuízos clínicos. **Objetivo:** Investigar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os efeitos deletérios do uso inadequado da oxigenoterapia suplementar. **Método:** Trata-se de um estudo, descritivo, observacional e transversal, realizado em um Hospital Público da cidade de CEGO, no período de setembro a novembro de 2021, nas Unidades de Terapia Intensiva. A amostra foi constituída por 40 profissionais, incluindo médicos, enfermeiros e fisioterapeutas, sem restrições de idade, gênero e tempo de experiência, que possuíam horários de trabalho nos turnos diurno e/ou noturno. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Parecer nº 4.687.698. Os participantes responderam um questionário elaborado pelos próprios pesquisadores, de acordo com a segunda as recomendações de Siemieniuk et al. e as diretrizes da British Thoracic Society, contendo dados pessoais, como idade e gênero, formação acadêmica, tempo de trabalho no hospital e perguntas acerca dos efeitos deletérios do uso inadequado da oxigenoterapia. **Resultados:** A amostra foi composta por 40 profissionais, com média de idade de  $35,6 \pm 9,9$ , sendo 62,5% do gênero feminino (n=25). Em relação à profissão, 40% (n=16) possuem graduação em fisioterapia, seguidas pela enfermagem 35% (n=14) e medicina 25% (n=10). Em relação à especialização, 87,5% (n=35) afirmaram possuir alguma pós-graduação. Quanto ao tempo de graduação e trabalho, 45% (n=18) possuíam mais de 10 anos de formado e 57,5% (n=23) já tinham de 0 a 5 anos trabalhando no hospital. Em relação ao conhecimento sobre os efeitos deletérios, 87,5% (n=35) dos profissionais citaram hiperóxia, 85% (n=34) ressecamento da mucosa, 60% (n=24) estresse oxidativo, 52,5% (n=21) lesão do endotélio, 45% (n=18) atelectasia por absorção, 37,5% (n=15) hipercapnia e 37,5% (n=15) maior tempo de internação hospitalar. Quando realizado a associação entre os efeitos deletérios e as categorias profissionais, obteve-se uma diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ). E quando associado os efeitos deletérios citados com o tempo de graduação dos profissionais, obteve-se uma significância estatística ( $p = 0,03$ ) com o estresse oxidativo. **Conclusões:** Evidenciou-se que em parte os profissionais de saúde têm conhecimento sobre alguns dos efeitos deletérios causados pelo uso inadequado do oxigênio, todavia, observou-se que um número significativo de participantes ainda apresenta deficiência em relação a este conhecimento. Diante disso, ressalta-se que os profissionais devem compreender a importância da oxigenoterapia, principalmente as consequências de seu uso inadequado, a fim de evitar maiores danos aos pacientes e promover um tratamento seguro.

Oxigenoterapia | Conhecimento | Pessoal de Saúde

**Título: Perfil epidemiológico de pacientes com fibrose cística no ambulatório de um hospital público**

**Autores:** Enio Karjes da Silva Lima<sup>1</sup>; Antonio Anchieta Sousa Filho<sup>1</sup>; Marcel Furtado Moreira<sup>1</sup>; Anne Shirley Menezes Costa<sup>2</sup>; Lucas Paiva de Passos Batista<sup>1</sup>; Vitoria Maria Lopes Martins<sup>2</sup>; Wanderson Êxodo de Oliveira Nascimento<sup>2</sup>; Jefferson Hermann Gomes Silva<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital São Marcos, Teresina - PI - Brasil; 2. Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI - Brasil.

**Introdução:** A fibrose cística (FC) é uma doença genética autossômica-recessiva cuja alteração no gene está localizada no cromossomo 7 sendo confirmada através de exames como o teste do pezinho e teste do suor. Manifesta - se como doença pulmonar crônica e supurativa, má absorção intestinal e concentração de cloro elevada no suor. A mortalidade nos pacientes com FC é ocasionada em 85% dos casos por problemas pulmonares, sendo de extrema importância o atendimento fisioterapêutico desde o diagnóstico, evitando desta maneira futuras complicações. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico confirmado com fibrose cística no ambulatório de um hospital público. **Metodologia:** Essa pesquisa é caracterizada como um estudo retrospectivo, quantitativo e observacional realizado no ambulatório de um hospital público, no período de janeiro a fevereiro de 2020. A amostra foi composta por 17 pacientes que tiveram como critério de inclusão, o diagnóstico confirmado de fibrose cística nos últimos 10 anos. Foram excluídos aqueles prontuários que apresentaram dados epidemiológicos insuficientes. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição participante sob parecer de nº 4.072.704, justificando a Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa que dispõe sobre Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Durante a coleta de dados foi verificado as variáveis como sexo, idade, método do diagnóstico, tipos de tratamento, principais sintomas e alterações biomecânicas decorrentes da doença. **Resultados:** Foram analisados 17 prontuários e observou- se que a população tinha média de idade de 18,88 anos, com maior prevalência do sexo masculino, maior precedência da capital (64,70%), o método diagnóstico predominante foi teste do suor com 82,35%, mesmo sendo tardio. O tratamento mais utilizado foi RTA (29,41%), dentre outros e as principais manifestações clínicas foram febre (88,23%), pneumonia (64,70%), tosse (47,05%), cansaço (41,17%), diarreia (35,29%) perda de peso (29,41%), vômitos (29,41%), sinusite (17,64%), suor (17,64%), analisou-se, também alterações biomecânicas, no qual as mais incidentes foram abertura de gradil costal (88,24%) e hiperцифose (88,24%). **Conclusão:** Foi observado que a maioria dos pacientes foram diagnosticados tardiamente pelo teste do suor e foi possível caracterizá-los de acordo com as variáveis epidemiológicas previamente definidas.

fibrose cística | fisioterapia | perfil epidemiológico

**Título: A Percepção da Equipe Multiprofissional sobre o Protagonismo do Fisioterapeuta na Emergência de Uma nas Unidades de Média Complexidade Relato de Experiência em uma Emergência Hospitalar do Agreste****Autores:** Elimagno Paulo da Silva

Instituição(ões): Uninassau, Caruaru - PE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A implementação do fisioterapeuta nas unidades de pronto atendimento e emergências hospitalares é um campo pouco explorado, mas que durante a pandemia do CoViD-19 externou a urgência desse profissional e de suas intervenções nas emergenciais nas unidades de média complexidade **OBJETIVO:** Deste modo demonstrar a necessidades e importância do fisioterapeuta nas emergências hospitalares, mas também na assistência a equipe multidisciplinar em saúde. **METODOLOGIA:** Trata-se de estudo observacional transversal, descritivo e com análise quali-quantitativa. A amostra por conveniência foi composta de técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, nutricionistas, assistentes sociais e acadêmicos da saúde inseridos na unidade, totalizando XX profissionais. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário autoaplicável, composto de informações de identificação e de questões objetivas e subjetivas referentes ao tema da pesquisa, o qual foi desenvolvido e validado pelos autores. **RESULTADOS:** relatar o convívio com equipe multiprofissional, dinâmica do ambiente de trabalho, atendimentos aos pacientes nas urgências e emergências, os métodos e técnicas de avaliação e condutas terapêuticas para esses pacientes e as possibilidades para a assistência a equipe de assistência à saúde. **CONCLUSÃO:** Após análise, observou-se que mais de XX% da equipe referiu que o fisioterapeuta se encontra inserido na equipe de emergência e tem boa relação com esta. Além disso, reconhecem a importância do fisioterapeuta e o resultado positivo da fisioterapia cardiorrespiratória e cinesioterapêuticas. Dessa forma, verificou-se que a equipe multiprofissional compreende e reconhece a atuação desses profissionais, bem como os pontos positivos que a fisioterapia traz aos atendimentos de emergência, apresentando uma percepção favorável.

Emergências | Reabilitação | Serviço Hospitalar de Fisioterapia



**Título: Diagnóstico de ambiência em Terapia Intensiva Adulto: Mapeamento dos parâmetros que podem levar à barreiras na mobilização e falha no desmame ventilatório derivados da perturbação do ritmo circadiano**

**Autores:** Edavio Oliveira Silva Junior

Instituição(ões): Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - Uncisal, Maceió - AL - Brasil.

**Introdução:** As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são setores destinados ao cuidado com pacientes graves. Reúnem assistência contínua e de alta complexidade (SARAIVA, 2004; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012; ANVISA, 2010). A rotina das UTIs tem como efeito um ambiente artificial e estressante, que podem acarretar em repercussões físicas e mentais decorrentes das alterações das variáveis de conforto ambiental: ruído, iluminação excessiva e não-cíclica, e grandes amplitudes de temperatura e umidade (CHIOU et al., 2013; D'ARCADIA; NERI; ALVES, 2012; LIBANIO, 2016). A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define as faixas de conforto ambiental em UTI. A NBR 10152/2017 define o nível de ruído em UTI entre 35 decibéis (dB) a 50dB. A NBR 7256/2005 estabelece temperatura entre 21 e 24°C e Umidade entre 40% e 60%. A NBR 8995-1/2013 preconiza luminosidade entre 20 e 100 lux. Valores que extrapolem as faixas de conforto ambiental culminam com alteração do ritmo circadiano, interrupção do sono e, como consequência, potencializam delirium, falha no desmame ventilatório e barreiras à mobilização (TELIAS, WILCOX, 2019). **Objetivos:** Mensurar e registrar, automaticamente e, em tempo real, as variáveis de conforto ambiental da UTI com dispositivo multiparamétrico de coleta de dados e traçar diagnóstico de ambiência que auxilie na tomada de decisão. **Métodos:** Foram instalados dispositivos capazes de coletar dados relativos a ruído, luminosidade, temperatura e umidade em tempo real e ininterruptamente durante 25 dias em pontos distintos da UTI, áreas de circulação e perspectiva do paciente em um leito individual. Os dados foram enviados à nuvem, remotamente, onde foram processados e acessados, graficamente, através de dashboard web. **Resultados:** No ambiente de circulação a média da luminosidade foi de 98,4 lux. Apresentou 29,5% dos dados coletados dentro dos limites durante o dia e 11,4% durante a noite. O ruído esteve dentro do nível recomendado em apenas 5,6% do tempo, com média de 55,6dB. A temperatura média foi de 24°C, cerca de 48% do tempo abaixo dos 24°C e nunca abaixo de 21°C. A umidade relativa do ar apresentou 18% dos dados abaixo dos 60% e nunca esteve abaixo dos 40%, média de 62%. No leito individual a iluminância apresentou 84,7% dos dados dentro dos limites durante o dia e 84,8% durante a noite, média de 26,8lux. O ruído nunca esteve dentro do recomendado, com média de 52,7dB. A temperatura esteve 37% do tempo abaixo dos 24°C e nunca abaixo de 21°C. Média de 24,7°C. A média da umidade foi de 62,9%, com 22,3% dos dados abaixo dos 60% e nunca abaixo dos 40%. **Conclusão:** O diagnóstico de ambiência mostra descontrole e risco aumentado de alteração do ritmo circadiano e suas consequências para a mobilização e desmame ventilatório. O ambiente de circulação foi barulhento, com poucos ciclos claro/escuro, temperatura regular e úmido. O leito individual esteve nos padrões de variação de luminosidade, porém barulhento e mais quente e úmido do que o recomendado.

UTI | Ambiência | ritmo circadiano

**Título: Segurança da Mensuração de Força Muscular com a Dinamometria Hand Held em Pacientes Internados em Terapia Intensiva.****Autores:** Balbino Rivail Ventura Nepomuceno Junior

Instituição(ões): Universidade Federal da Bahia, Salvador - BA - Brasil.

Background: A fraqueza muscular adquirida em unidade de terapia intensiva (FMAUTI) é cada vez mais estudada e associada com fatores prognósticos de desfecho negativo durante o internamento dos pacientes críticos. Visto a relevância de tal marcador, se faz fundamental avaliar a força muscular na unidade terapia intensiva (UTI) com instrumentos quantitativos acurados, como é o caso do dinamômetro hand held (DHH), que afirmam diretamente a força de grandes grupos musculares de função, trazendo mais precocidade e precisão a tomada de decisão. O presente estudo se propôs a avaliar a segurança do uso da DHH na avaliação da força de grandes grupos musculares em pacientes internados em UTI. Como também levantar a prevalência de desequilíbrio muscular nestes pacientes e correlacionar as medidas da DHH com a Medical Research Council (MRC) em pacientes internados em UTI. Methods: Foi realizado um estudo transversal, inferindo o impacto da avaliação de força com DHH dos principais grupos musculares nos sinais vitais, dispneia e dor. A ocorrência de evento adverso durante avaliação também foi observada. Para avaliar a segurança foi utilizado teste T pareado, calculando a taxa de prevalência do desequilíbrio muscular para a amostra e Coeficiente de correlação de Pearson entre os instrumentos de avaliação de força. Results: A amostra foi composta por 46 voluntários, não sendo observado variabilidade clinicamente significativa para variáveis pré e pós de segurança. Foi encontrado alta prevalência de desequilíbrio muscular na amostra e houve forte correlação entre a DHH e MRC. Conclusions: A avaliação da força com DHH em UTI é segura e bem tolerada, conferindo informações sobre a condição individuais de grandes grupos musculares, e agregando a capacidade de diagnosticar desequilíbrio muscular beira leito em UTI.

Muscle strength dynamometer | Muscle strength | safety

**Título: Análise do perfil de funcionalidade e incapacidade na perspectiva da CIF de pacientes críticos em um Pronto-Socorro**

**Autores:** Raquel Costa de Alencar; Gabriela de Sousa Martins; Renato Valduga  
Instituição(ões): Hospital de Base, Brasília - DF - Brasil.

**Objetivo:** Analisar da funcionalidade e incapacidade na perspectiva da Classificação internacional de funcionalidade e incapacidade em Saúde (CIF) de pacientes críticos no pronto socorro (PS) de um hospital público do Distrito Federal. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, a partir de uma análise de prontuários de indivíduos internados na unidade do PS no período de julho de 2018. A coleta de dados foi conduzida em outubro de 2020. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e dados das avaliações fisioterapêuticas no momento da admissão e alta do PS. As informações obtidas nas avaliações foram adaptadas e convertidas em códigos de domínios de função do corpo e atividade e participação da CIF. Na sequência as informações codificadas receberam qualificadores da CIF: funcionalidade (qualificador 0 ausência de problema), incapacidade (qualificadores 1 a 4, sendo 1 problema leve e 4 problema completo) e não aplicável (qualificador 9), também foi aplicado nas medidas em que não foi possível de obter avaliação. Foi realizado uma análise comparativa das avaliações entre a admissão e alta por meio do teste de Qui-quadrado. **Resultados:** 45 pacientes foram incluídos, dos quais 55% da amostra era do sexo masculino com idade mediana (IIQ) de 62 anos (50– 71) anos. O principal diagnóstico clínico da admissão foi neurológico, em 33%. Cerca de 40% dos pacientes fizeram uso de ventilação mecânica (VM). Em relação a funcionalidade e incapacidade dos pacientes foi possível observar que na admissão os pacientes apresentavam-se com maiores níveis de incapacidade quando comparados à alta, havendo diferenças significativas ( $p < 0,01$ ) na função respiratória b440 e na capacidade de manter e mudar a posição do corpo d140-415. Não houve diferenças significativas ( $p = 0,060$ ) na na força muscular b730. **Conclusão:** A atuação do serviço de fisioterapia no PS foi ampla e a avaliação funcional dos pacientes por meio da estrutura da CIF mostrou-se uma ferramenta útil e abrangente para caracterizar o estado funcional do paciente no PS.

Fisioterapia | Pronto-Socorro | CIF

**Título: Avaliação da funcionalidade e da função muscular global em pacientes críticos neurocirúrgicos submetidos a um programa de fisioterapia****Autores:** Ruanna Furtado de Sousa; Hilderlan Fernandes Martins; Lara Patrícia Bastos Rocha; Juliana Alves de Souza; Michelle Camilo Guedes; Jéssica Orlando Martins; Agda Ultra de Aguiar**Instituição(ões):** Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A imobilidade decorrente da internação hospitalar pode resultar em diversas complicações osteomioarticulares, cardiopulmonares e cognitivas que apresentam impacto na qualidade de vida e podem se estender por períodos prolongados, mesmo após a alta hospitalar. Estudos têm demonstrado que a inatividade em pacientes críticos neurológicos, além de se associar à redução da força muscular periférica, pode resultar ainda em oscilações de humor, déficit de equilíbrio e incoordenação motora. Essas alterações geram impactos na funcionalidade e promovem o declínio funcional que podem resultar em um pior prognóstico para esses pacientes. **Objetivo:** Analisar a funcionalidade e a função muscular na admissão e alta de pacientes neurocirúrgicos internados numa unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital público terciário submetidos a um programa de fisioterapia. **Métodos:** estudo retrospectivo, analítico e descritivo, realizado em uma unidade de terapia intensiva neurocirúrgica de um hospital público terciário, durante os meses de janeiro a março e setembro a novembro de 2021, em pacientes submetidos a um programa de fisioterapia motora e respiratória realizadas três vezes ao dia durante o período de internação na unidade. Foram incluídos no estudo pacientes maiores de idade de ambos os sexos. O status funcional foi avaliado por meio da ICU mobility scale (IMS) sendo calculada sua variação de acordo com a pontuação inicial após admissão na UTI comparado ao nível de independência funcional máximo antes da internação e à avaliação no momento da alta da UTI. A variação observada foi definida como “manutenção”, “melhora” ou “piora” funcional de acordo com a pontuação apresentada pelo paciente. Outras variáveis funcionais, tais como, força muscular (Medical Research Council (MRC), o tempo (em dias) para sedestação, ortostatismo e deambulação na alta da UTI também foram analisadas. **Resultados:** Foram analisados os dados de 191 pacientes, sendo 16 deles excluídos por inconsistência das variáveis mensuradas. A amostra final foi constituída de 175 pacientes com média de idade de 50,6 anos ( $\pm 14,2$ ). 58,9% dos pacientes eram do sexo feminino. O tempo médio de internação na UTI foi de 5,2 dias ( $\pm 9,5$ ), 46,6% dos pacientes apresentam redução leve da função muscular global conforme avaliação pelo MRC. O tempo médio para primeira sedestação na UTI foi de 2,0 dias ( $\pm 2,9$ ). Na comparação entre o IMS prévio à internação e a alta, 58,3% dos pacientes internados apresentaram manutenção da condição funcional e 2,9% apresentaram melhora. Em relação a deambulação, 57,7% dos pacientes deambularam com auxílio ou de maneira independente antes da alta da UTI. Foi observada diferença estatística significativa entre o IMS da admissão e da alta da UTI ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** Por meio dos dados analisados, pôde-se observar que o programa de fisioterapia implementado contribuiu para prevenir/reduzir o declínio funcional na maioria dos pacientes internados em UTI neurocirúrgica.

Fisioterapia | Unidade de terapia intensiva | Reabilitação

**Título: EFEITOS DO PRÉ CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO SOBRE VARIÁVEIS MUSCULAR E HEMODINÂMICA EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA****Autores:** Alessandra Cristina Marques dos Santos<sup>1</sup>; Marcos Cesar Ramos Mello<sup>2</sup>; Roque Santos<sup>3</sup>; Rodrigode Paula<sup>4</sup>; Gilberto Laurentino<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Unifesp, Universidade São Judas, São Paulo - SP - Brasil; 2. Unifesp, São Paulo - SP - Brasil; 3. Universidade São Judas, Sao Paulo - SP - Brasil; 4. Universidade Sao Judas, Sao Paulo - SP - Brasil.

Com o envelhecimento da população, observa-se um aumento do número de pessoas idosas que são hospitalizadas, especialmente as mais frágeis, com as reservas funcionais reduzidas, fragilidade muscular e maior vulnerabilidade. O tempo de hospitalização do idoso pode induzir a atrofia muscular, alterações cardiovasculares, na oxigenação sanguínea e na diminuição na sobrevivência dos idosos. A técnica de pré-condicionamento isquêmico (PCI) tem sido apresentada como uma estratégia viável para atenuar a atrofia por desuso. No entanto, não há conhecimento a respeito de seus efeitos sobre as variáveis hemodinâmicas, em idosos internados em unidade de terapia intensiva (UTI). O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do PCI sobre a espessura muscular do reto femoral (EM), a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), em idosos hospitalizados em, no máximo, 48 horas desde sua internação na UTI até a alta hospitalar, no prazo limite de uma semana. A amostra foi composta de 58 idosos de ambos os sexos (grupo experimental – Exp: n=34 e grupo controle – C: n=24), internados na UTI do Hospital São Paulo. A EM, FOI avaliada antes (D1) e 7 dias após a internação (7D), ao passo que as medidas de PAS e PAD foram avaliadas antes (pré), após (pós) e 2 minutos após (2 min) o PCI, nos dias 1 (D1) e dia 7 (D7). A ANOVA de dois caminhos foi utilizada para a análise dos dados, com  $p < 0,05$ . Não houve mudança significativa da EM do reto femoral em nenhum dos grupos (C: - 3,3% e Exp: 0%) 7 dias após a internação ( $p > 0,05$ ). A PAS e PAD foram significativamente reduzidas após o PCI ( $p < 0,0001$ ) e retornaram aos níveis basais tanto em D1 quanto em D7. Conclui-se que o PCI serviu como uma estratégia não farmacológica para atenuar a atrofia muscular, sem comprometer a hemodinâmica em pacientes idosos internados em UTI no período de uma semana.

atrofia | pré condicionamento isquemico | hospitalização

**Título: Força muscular periférica pela dinamometria de prensão palmar e fatores associados em doentes críticos por COVID-19 após três meses da alta hospitalar****Autores:** Nair Fritzen dos Reis; Fernanda Rodrigues Fonseca; Thais Martins Albanaz da Conceição; Francielle da Silva Santos; Hellen Fontão Alexandre; Diego Martins; Ana Carolina Starke; Rosemeri Maurici**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** Estudos demonstram os efeitos deletérios de uma internação em unidade de terapia intensiva (UTI) na força muscular periférica (FMP) dos pacientes críticos, com impacto nas atividades de vida diária e na qualidade de vida após a alta hospitalar. A Coronavírus disease 2019 (COVID-19) é uma doença grave com processo inflamatório intenso e possível dano muscular. Assim, há a necessidade de compreender melhor quais são os fatores associados à diminuição da FMP após a alta hospitalar em pacientes que foram internados em UTI por COVID-19. **Objetivo:** Verificar os fatores associados à diminuição da FMP mensurada por dinamometria de prensão palmar (DPP) em pacientes críticos diagnosticados com COVID-19 após três meses da alta hospitalar. **Métodos:** Estudo observacional transversal realizado em pacientes que foram diagnosticados com COVID-19, internados em UTI e avaliados após três meses da alta hospitalar. A avaliação consistiu na mensuração da FMP por meio da DPP (conforme a American Society of Hand Therapists), além da obtenção das características de base e dos desfechos clínicos por meio de consulta ao prontuário. **Resultados:** Cinquenta e nove pacientes foram incluídos no estudo com média de idade 50,2 ( $\pm 11,8$ ) anos, sendo que 30 (51%) eram homens e 37 (67%) eram obesos. A maioria dos pacientes ( $n = 51 - 86\%$ ) utilizou ventilação mecânica invasiva (VMI), com média de tempo de 11,3 ( $\pm 8,7$ ) dias. Os tempos médios de internação foram de 13,9 ( $\pm 10$ ) dias na UTI e 23,3 ( $\pm 14,3$ ) dias no hospital, enquanto a média do Sepsis-related Organ Failure Assessment (SOFA) na admissão foi 7,8 ( $\pm 3,3$ ) pontos. A média da DPP foi 31,7 ( $\pm 13,5$ ) kgf. Na análise de regressão linear simples, a idade apresentou influência significativa na DPP ( $F(1, 57) = 4,576$ ;  $p = 0,037$ ;  $R^2_{ajustado} = 0,058$ ). O coeficiente de regressão B ( $B = -0,310$ , 95% [95%IC = -0,600 – -0,020]) indicou que, em média, o aumento de um ano na idade repercutiu na diminuição de -0,310 kgf na DPP. O escore SOFA também apresentou influência na DPP ( $F(1, 56) = 7,594$ ,  $p = 0,001$ ;  $R^2_{ajustado} = 0,104$ ). O coeficiente de regressão B ( $B = -1,422$ ; [95% IC = -2,456 – -0,3884]) indicou que, em média, o aumento de um ponto no SOFA repercutiu na diminuição de -2,456 kgf na DPP. As variáveis sexo, tempo de internação em UTI, hospitalar e VMI não foram boas preditoras para DPP. **Conclusão:** Neste estudo, idade e o escore de gravidade SOFA demonstraram ser preditores para diminuição da FMP mensurada por DPP em pacientes críticos diagnosticados com COVID-19 após três meses da alta hospitalar.

Cuidados críticos | COVID-19 | Força muscular



**Título: Estado funcional e desfechos clínicos de doentes críticos pós-COVID-19: um estudo de coorte**

**Autores:** Nair Fritzen dos Reis; Fernanda Rodrigues Fonseca; Thais Martins Albanaz da Conceição; Francielle da Silva Santos; Hellen Fontão Alexandre; Diego Martins; Ana Carolina Starke; Rosemeri Maurici  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** Existem estudos que avaliaram o estado funcional de doentes críticos após a alta hospitalar em seguimentos de três meses até cinco anos. Contudo, há uma lacuna no que compete as características do estado funcional (força, funcionalidade e capacidade funcional) e desfechos clínicos dos pacientes críticos diagnosticados com Coronavirus disease 2019 (COVID-19) em um seguimento a curto e longo prazo. **Objetivo:** Verificar as características e desfechos clínicos de pacientes críticos diagnosticados com COVID-19 e comparar o estado funcional após três meses e um ano da alta hospitalar. **Métodos:** Estudo observacional longitudinal que avaliou pacientes diagnosticados com COVID-19 e que internaram em UTI após três meses e um ano da alta hospitalar. Para avaliar o estado funcional em relação à força muscular periférica, funcionalidade e capacidade funcional, realizaram-se, respectivamente: dinamometria de preensão palmar (DPP), Short Physical Performance Battery (SPPB), testes de sentar e levantar de cinco repetições (TSL5R) e 30 segundos (TSL30S) e teste de velocidade usual de marcha em 4 metros (VUM4M). As características de base e desfechos clínicos foram elencados por meio de consulta ao prontuário. A aplicação da DPP foi realizada conforme a American Society of Hand Therapists enquanto a SPPB, TSL e VUM4M de acordo com recomendações de estudos prévios. **Resultados:** Trinta e um pacientes foram incluídos no estudo com média de idade de 51,9 ( $\pm 10,6$ ) anos, sendo 16 (52%) do sexo masculino e 19 (66%) obesos. Dentre os pacientes, 26 (84%) utilizaram ventilação mecânica invasiva (VMI) e 18 (72%) foram pronados. As médias de tempo de VMI, internação na UTI e hospitalar, respectivamente, 11,1 ( $\pm 10,7$ ), 14,8 ( $\pm 11,8$ ) e 21,5 ( $\pm 13,5$ ) dias. Na comparação dos testes entre as avaliações de 3 meses e 1 ano, respectivamente, as médias foram iguais a 32,1 ( $\pm 13,5$ ) vs 35,5 ( $\pm 13,7$ ) kgf para DPP, 1,06 ( $\pm 0,34$ ) vs 1,21 ( $\pm 0,35$ ) m/s para VUM4M, 17,65 ( $\pm 20,11$ ) vs 12,63 ( $\pm 6,22$ ) s para TSL5R, 10,35 ( $\pm 1,8$ ) vs 10,9 ( $\pm 1,7$ ) pontos para SPPB e 10,53 ( $\pm 4,31$ ) vs 12,35 ( $\pm 3,67$ ) repetições para TSL30S. Para a comparação das diferenças ao longo do tempo realizada pelo teste Wilcoxon Signed Rank, encontrou-se diferença para DPP ( $z = -2,62^3$ ;  $p = 0,009$ ), VUM4M ( $z = -2,920$ ;  $p = 0,004$ ), TSL5R ( $z = -1,96^4$ ;  $p = 0,49$ ) e TSL30S ( $z = -2,74^1$ ;  $p = 0,006$ ). Não foram encontradas diferenças entre os escores do SPPB ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Os achados deste estudo demonstraram que os pacientes críticos com COVID-19 melhoraram seus desfechos funcionais, no que compete a força muscular periférica pela DPP e capacidade funcional pela VUM4M, TSL5R e TSL30S, entre três meses e um ano após a alta hospitalar. A funcionalidade avaliada pela SPPB não foi diferente entre as avaliações.

Cuidados críticos | COVID-19 | Estado Funcional

**Título: Intervenção fisioterapêutica: Análise comparativa da admissão a alta hospitalar da força muscular e mobilidade dos pacientes internados no ambiente hospitalar**

**Autores:** Armando Siciliano Neto; Ezequiel Manica Pianezzola; Patricia Fernandes; Fabio Fajardo Canto; Reginaldo Correa Goncalves; Jose Junior de Almeida Silva; Lauro dos Santos Fernandes; Lucas Rodrigues de Moraes  
**Instituição(ões):** Interfisio Hospitalar / Rios D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

Intervenção fisioterapêutica: Análise comparativa da admissão a alta hospitalar da força muscular e mobilidade dos pacientes internados no ambiente hospitalar

**Introdução:** No decorrer de uma internação hospitalar é comum os pacientes permanecerem restritos ao leito ou na maior parte do tempo deitados acarretando inatividade, imobilidade e disfunção severa do sistema osteomioarticular. A redução da força muscular aumenta o tempo de desmame, internação, o risco de infecções e conseqüentemente morbimortalidade.

**Objetivo:** Avaliar a função motora e mobilidade de pacientes internados em um hospital sob assistência da equipe de fisioterapia.

**Métodos:** Foi utilizada a escala Medical Research Council (MRC) para avaliação da força muscular e a escala de mobilidade ICU Mobility Scale (IMS), entre julho de 2020 e dezembro de 2021 dos pacientes admitidos e acompanhados pelo serviço de fisioterapia de um hospital geral. A aferição inicial foi realizada durante a primeira avaliação deste paciente no hospital e comparada com a análise na sua alta hospitalar. Os dados foram planilhados e analisados pelo programa Microsoft Excel. Pacientes que evoluíram a óbito durante a internação foram excluídos da amostra.

**Resultados:** Foram avaliados 3374 pacientes no período. A média de MRC de entrada de 51,5 (DP±18,4) e uma média do MRC de saída de 53,6 (DP±16,5). Na análise da escala IMS a média de entrada foi de 2,2 (DP±2,8) e de saída de 7,9 (DP±2,7). Foi observado na comparação do MRC de admissão ao da alta hospitalar que 75,1% mantinham o mesmo MRC, 17,1% melhoravam e 7,8% pioravam. Na análise da IMS, 2770 (82,1%) apresentaram melhora, 568 (16,8%) mantiveram o mesmo nível e 36 (1,1%) apresentaram piora na análise comparativa de entrada e saída hospitalar.

**Conclusão:** A intervenção fisioterapêutica nos pacientes internados mostrou uma melhora na força e na mobilidade quando comparadas as escalas de MRC e IMS na admissão e alta hospitalar. Tais resultados atribuem-se à resolução do evento causal da internação, entretanto, a melhora da função motora e de mobilidade também pode associar-se à intervenção fisioterapêutica.

**Descritores:** força muscular; Fisioterapia, mobilidade  
Força muscular | Fisioterapia | Mobilidade

**Título: Estimulação elétrica neuromuscular em pacientes com COVID-19 grave associada a sepse ou choque séptico: efeitos na avaliação ultrassonográfica cinesiológica e funcionalidade****Autores:** Renato Fraga Righetti Righetti; Samantha Torres Grams; Wesla Neves da Silva Costa; Leandro Teixeira Saraiva; Isabel Chateaubriand Diniz de Salles; Mariane Tami Amano; Wellington Pereira Yamaguti**Instituição(ões):** Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A mobilização precoce em pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) mostrou-se eficaz na prevenção da atrofia muscular e da perda funcional. No entanto, os protocolos de mobilização precoce progressiva, com foco na verticalização, não são aplicáveis a todos os pacientes no ambiente de terapia intensiva. Portanto, a estimulação elétrica neuromuscular (EENM) tem sido usada como uma estratégia adicional de reabilitação para pacientes críticos. **OBJETIVOS:** Avaliar as respostas da EENM na massa muscular esquelética e na funcionalidade de pacientes com COVID-19 associada a sepse e choque séptico durante a internação na unidade de terapia intensiva. **MÉTODOS:** Foram selecionados sete pacientes com diagnóstico de COVID-19 associado a sepse ou choque séptico, mas apenas 5 pacientes completaram todos os dias de intervenção com EENM. A intervenção foi realizada na área motora do músculo vasto medial e vasto intermédio, com frequência de 100Hz e largura de pulso de 350  $\mu$ s por um único fisioterapeuta em 7 dias consecutivos em uma sessão diária de 40 minutos. As medidas de desfecho foram a área de secção transversa do músculo reto femoral, espessura do compartimento anterior do músculo quadríceps (músculo reto femoral e vasto intermédio), ecogenicidade do músculo reto femoral, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) - força muscular, Physical Function ICU Test-scored (PFIT-s), Morton Mobility Index (DEMMI) e o Surgical Intensive Care Unit Optimal Mobilization Score (SOMS). Além disso, foram avaliadas a viabilidade e segurança da aplicação da EENM. Os pacientes foram avaliados nos dias 1, 5 e 8. **RESULTADOS:** A área da seção transversal do reto femoral diminuiu significativamente do dia 1 para o dia 8 ( $P < 0,05$ ), mas mostrou manutenção da espessura do compartimento anterior do músculo quadríceps do dia 1 para o dia 8. O escore da MRC aumentou significativamente do dia 1 para o dia 5 e manteve essa melhora até o dia 8 ( $P < 0,05$ ). Todos os pacientes mostraram um aumento no escore da MRC e redução da pontuação da CIF-força muscular, significando melhora da força muscular do dia 1 para o dia 8 ( $P < 0,05$ ). Os escores de PFIT-s aumentaram significativamente no dia 5 comparado ao dia 1 e melhoraram no dia 8 em comparação ao dia 5 ( $P < 0,05$ ). Os escores de DEMMI e SOMS aumentaram significativamente no dia 8 em comparação aos dias 1 e 5 ( $P < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** A reabilitação com EENM mostrou melhora na força muscular e funcionalidade dos pacientes deste estudo com um potencial efeito protetor na perda de massa muscular em pacientes internados em unidade de terapia intensiva com diagnóstico de COVID-19 associado a sepse e choque séptico. Esse estudo é o primeiro relato dos potenciais efeitos da estimulação elétrica neuromuscular em pacientes com COVID-19 grave associada a sepse e choque séptico.

COVID-19 | Debilidade Muscular | Cuidados críticos

**Título:** Força e mobilidade intra-hospitalar de indivíduos sobreviventes da doença crítica COVID-19 e não COVID-19

**Autores:** Grazielle de Souza Tavares; Marcelo Velloso; Liliane Patricia de Souza Mendes

**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Existe a suspeita de que indivíduos sobreviventes da doença crítica pela COVID-19 são mais suscetíveis a desenvolver fraqueza adquirida na Unidade de Terapia Intensiva (FAUTI) em relação aos demais doentes críticos, devido a exposição mais prolongada aos principais fatores de risco, em especial ao repouso prolongado e a necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI), e deste modo, possivelmente mais propensos a perdas funcionais transitórias e/ou permanentes. **Objetivo:** avaliar a força e mobilidade de sobreviventes da doença crítica por COVID-19 e compará-las aos sobreviventes da doença crítica não COVID-19. **Métodos:** Estudo observacional prospectivo. Foram incluídos indivíduos com idade  $\geq 18$  anos, com exame RT-PCR positivo para SARS-CoV-2, ou com qualquer outra condição de saúde que conduziu a VMI  $> 24$  horas. Foram excluídos indivíduos com doenças neuromusculares ou neurológicas prévias, aqueles readmitidos na UTI, os que recusaram participar do estudo, além daqueles que não conseguiram executar os testes. Dados pessoais e clínicos foram coletados dos prontuários eletrônicos. Foram aplicados os testes Medical Research Council Sum Score (MRC-SS) e Perme Intensive Care Unit Mobility Score (Perme Escore), na alta da UTI e na alta hospitalar. As comparações entre os grupos, foram realizadas via Modelo Linear Geral ou pelo teste de Quade, as variáveis categóricas foram comparadas entre os grupos via Teste Exato de Fisher. O Teste de correlação parcial e um Modelo de Regressão Linear Múltipla, também foram realizados. **Resultados:** Vinte cinco indivíduos sobreviventes da doença crítica pela COVID-19 foram comparados a 23 indivíduos sobreviventes da doença crítica não COVID-19. Os grupos foram heterogêneos para sexo ( $p=0,04$ ), IMC ( $p<0,01$ ), uso de corticoide ( $p=0,01$ ) e bloqueadores neuromusculares ( $p<0,01$ ). O grupo COVID-19 apresentou redução significativa no Delta IMC comparado ao grupo não COVID-19 respectivamente: -3,00; 1,04 ( $p=0,014$ ). Não houve diferença entre os grupos nas demais variáveis: MRC-SS alta UTI ( $p=0,30$ ) e alta hospitalar ( $p=0,32$ ), Perme Escore alta UTI ( $p=0,20$ ) e alta hospitalar ( $p=0,65$ ), SAPS 3 ( $p=0,98$ ), tempo de VMI ( $p=0,14$ ), tempo de traqueostomia ( $p=0,39$ ), tempo de internação UTI ( $p=0,15$ ) e internação hospitalar ( $p=0,21$ ). **Conclusão:** Sobreviventes da doença crítica por COVID-19 são semelhantes nos desfechos de força e mobilidade em comparação aos demais sobreviventes da doença crítica não COVID-19 durante o período de internação hospitalar independente da exposição aos fatores relacionados a FAUTI.

Doença Crítica | Unidade de Terapia Intensiva | Fraqueza Muscular

**Título: Taxas de deambulação em pacientes com trauma abdominal fechado**

**Autores:** Luciana Viana Aguiar; Vitória Machado de Queiroz; Fernanda Martins de Carvalho; Sarah Fernanda Gonçalves de Oliveira Quirino; Monise Gabriela Lino de Andrade; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira; Aika Ribeiro Kubo de Oliveira

Instituição(ões): Hugol, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** Politraumas são lesões múltiplas traumáticas que ocorrem por diversas causas. As lesões abdominais podem estar presentes em até 30% dos politraumas. O Trauma abdominal pode ser dividido em aberto ou fechado. O tratamento pode ser conservador ou cirúrgico. Para redução de complicações a deambulação precoce é uma alternativa, principalmente porque o repouso no leito tem sido associado à redução de força muscular e fraqueza, podendo levar à redução da função física e mental. **Objetivo:** avaliar as taxas de deambulação em pacientes atendidos com trauma abdominal fechado associadas às características do trauma. **Métodos:** Estudo transversal e retrospectivo, realizado por meio de análise de prontuários. Foram incluídos pacientes com trauma abdominal fechado, maiores de 18 anos, admitidos no período de janeiro a dezembro de 2019. Pacientes com prontuários incompletos e que apresentavam comorbidades foram excluídos. A coleta foi realizada em um hospital de urgências. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de ética em Pesquisa. **Resultados:** Foram selecionados 107 pacientes. Dos 107 pacientes, 32 (29,9%) deambularam durante o período de internação hospitalar. Dentre os pacientes que deambularam, vinte e dois pacientes (68,8%) deambularam entre o dia 0 e 4, sete pacientes (21,9%) deambularam entre o 5º e 8º dia, e três pacientes deambularam após o 8º dia de internação. A média de início de deambulação foi de 4,7 ( $\pm 5,3$ ) dias. Sendo assim, considera-se que a taxa de deambulação foi baixa e o início da deambulação tardia. Existem evidências e protocolos para pacientes pós-operatórios de cirurgias abdominais com indicação da deambulação realizada de forma ultra-precoce. A deambulação precoce influencia na redução das taxas de complicações relacionadas ao repouso no leito como trombose venosa profunda, embolia pulmonar, pneumonia, atelectasias e atrofia muscular. O trauma hepático (45,8%) e o trauma esplênico (38,3%) foram os tipos de trauma mais encontrados em nosso estudo. Não houve diferença entre a taxa de deambulação e quantidade de estruturas abdominais acometidas, traumas associados ou tipo de tratamento. **Conclusão:** Os pacientes vítimas de trauma abdominal fechado apresentaram baixa taxa de deambulação e início tardio para deambulação, sem nenhuma associação das variáveis avaliadas.

Traumatismo Múltiplo | Traumatismos Abdominais | Deambulação

**Título: Correlação entre o tempo para primeira ortostase e o tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva de pacientes críticos internados por COVID19**

**Autores:** Candida Viana de Almeida<sup>1</sup>; Bianca Santos Carvalho<sup>1</sup>; Máira Ávila Fontes Trindade<sup>1</sup>; Camilla Mendonça de Jesus Santana<sup>1</sup>; Bruna Thaís da Silva<sup>1</sup>; Fernanda Araujo Felipe Calixto<sup>1</sup>; Talita Leite dos Santos Moraes<sup>2</sup>; Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Rede Primavera Assistência Médica Hospitalar, Aracaju - SE - Brasil; 2. Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

**INTRODUÇÃO** A pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2 – COVID 19) causou grande colapso na saúde de todo o mundo gerando elevados índices de internação hospitalar. O tempo de permanência prolongada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), principalmente de pacientes ventilados mecanicamente, é sabidamente correlacionado ao declínio funcional do indivíduo, além de elevados custos hospitalares. **OBJETIVO:** Correlacionar o tempo para primeira ortostase e alta da UTI em pacientes críticos internados por COVID19. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo transversal, do tipo observacional e analítico, através da análise de dados do serviço de fisioterapia de um hospital particular da cidade de CEGO, de indivíduos internados entre março de 2020 à julho de 2021, diagnosticados com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) pela COVID 19. Os dados foram dispostos em planilha do Excel®, distribuídos em tabelas em forma de frequência simples e relativas (porcentagens). Para a análise estatística foi utilizado o Software BioEstat®, versão 5.0. Inicialmente, foi realizado o teste de normalidade D'Agostino-Pearson, seguido de uma análise estatística descritiva. As variáveis numéricas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão). Para correlacionar o tempo da primeira ortostase com o tempo de internação na UTI foi adotado o Teste de Correlação Linear de Pearson, considerando nível de significância de 5% ( $p \geq 0,05$ ). **RESULTADOS:** Foram incluídos no estudo 752 pacientes, a média de idade foi de  $62,9 \pm 16,9$  anos, 63% (474) dos indivíduos eram do sexo masculino, 65% (486) fizeram uso de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), destes 31% (151) foram traqueostomizados. A média de permanência na UTI foi de  $11,9 \pm 11,8$  dias, o tempo médio de ventilação mecânica foi  $12,5 \pm 12,2$  dias, 40% (302) dos indivíduos ficaram de pé, com o tempo médio para ortostase de  $6,7 \pm 7,9$  dias. 22% (163) dos indivíduos foram a óbito. No que diz respeito a análise da interferência do tempo da primeira ortostase sobre o tempo de internação na UTI, obteve-se uma correlação fraca entre ambas as variáveis, ( $r = -0,04$  e  $p = 0,41$ ), houve correlação forte entre dias de ventilação mecânica e ortostase ( $r = -0,01$  e  $p = 0,78$ ). **CONCLUSÃO:** Constatamos que não houve influência do tempo para a realização da primeira ortostase sobre o tempo de internação na UTI. Esse resultado pode ser atribuído a necessidade outros dados para subsidiar o estudo, como grau de funcionalidade pré e pós mobilização. Sugerimos novos estudos a fim de determinar fatores que proporcione um menor tempo de internação na UTI.

COVID19 | Hospitalização | Ventilação mecânica



**Título:** Avaliação das pressões respiratórias máximas em indivíduos internados em unidade de terapia intensiva: um estudo de coorte.

**Autores:** Ana Clara Gonçalves da Costa<sup>1</sup>; Samara Vasconcelos Toledo<sup>1</sup>; Eduardo Yoshio Nakano<sup>1</sup>; Valerie Cristina Costa e Silva Sandes<sup>1</sup>; Renato Valduga<sup>2</sup>; Gerson Cipriano Junior<sup>1</sup>; Graziella Franca Bernardelli Cipriano<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade de Brasília, Brasília - DF - Brasil; 2. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** Em pacientes críticos a função pulmonar é afetada devido a fraqueza muscular respiratória (FMR), advinda de diversas causas. As pressões respiratórias máximas (PRMs) é utilizada para detectar a FMR e têm utilidades variadas no contexto da Terapia Intensiva. **Objetivo:** Descrever a fraqueza muscular respiratória em indivíduos internados na UTI. **Métodos:** Trata-se de uma coorte prospectiva onde pacientes adultos internados em UTI foram submetidos a avaliação das pressões máximas por meio de manovacuometria em 3 momentos: no despertar na UTI, na alta da UTI e 7 dias após a alta. Os procedimentos de coleta e testes foram realizados de acordo com ATS/ERS. O teste não paramétrico de Friedman foi utilizado para comparação das variáveis da função pulmonar entre os momentos da alta e sete dias após a alta com post hoc de Wilcoxon. Os valores das PRMs foram comparados com o da equação de referência por meio do teste de Wilcoxon. **Resultados:** 35 pacientes foram eleitos para a avaliação das PRMs no despertar. A Pressão inspiratória máxima (PImáx) e Pressão expiratória máxima (PEmáx) quando comparado com o valor predito foi significativamente menor nos diferentes momentos ( $p=0,001$ ;  $p=0,00$ ;  $p=0,001$  e  $p=0,001$ ;  $p=0,00$ ;  $p=0,001$ ). O mesmo ocorreu na comparação dos valores preditos obtidos ( $p=0,02$  e  $p=0,01$ ). **Conclusão:** A força muscular respiratória está reduzida durante o acompanhamento na UTI e sete dias após. A função pulmonar apresenta um declínio durante esse período, entretanto ambas apresentam um aumento progressivo ao longo do tempo.

Unidade de Terapia Intensiva | Pressões Respiratórias Máximas | Testes de Função Pulmonar.

**Título: Fatores associados à predição do Timed Up and Go test em pacientes sobreviventes da COVID-19 grave na alta hospitalar**

**Autores:** Ana Claudia Coronel Xavier<sup>1</sup>; Katia Silva Cavallaro Torres<sup>1</sup>; Mauricio de Sant Anna Junior<sup>2</sup>; Érica da Paixão Costa<sup>1</sup>; Tatiane Martins Santos de Moraes<sup>1</sup>; Paula Simplicio da Silva<sup>1</sup>; Luciana Moises Camilo<sup>2</sup>; Monica Rodrigues da Cruz<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas - Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ - Brasil; 2. Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** Os sobreviventes da hospitalização por COVID-19 apresentam uma nova condição denominada covid longa, caracterizada por alterações físicas que impactam no seu retorno à sociedade. A avaliação desses pacientes na alta hospitalar pode facilitar sua identificação e encaminhamento para tratamento. No entanto, ainda há pouca informação acerca das limitações funcionais desses pacientes. **Objetivo:** Avaliar as características clínicas e funcionalidade com o Timed Up and Go (TUG) nos pacientes sobreviventes da COVID-19. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado num hospital de referência para COVID-19, nas enfermarias, de julho de 2020 a julho de 2021. Na alta hospitalar, foi realizada a avaliação de força muscular (FM) respiratória com a pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>), periférica com o Medical Research Council (MRC) e TUG. Os pacientes foram alocados em dois grupos: TP - TUG preditivo e TNP - TUG não preditivo. Foram coletadas variáveis clínicas durante a internação. Os dados foram expressos em média e desvio padrão. Foi realizado o teste t e Qui quadrado para as variáveis contínuas e categóricas, respectivamente e considerado  $p \leq 0,05$  para significância estatística. **Resultados:** Foram realizadas 149 avaliações, 20 pacientes foram excluídos, incapazes de deambular. 129 pacientes foram incluídos na análise: 67 (51,9%) no TNP e 62 (48,1%) no TP. A média de idade foi maior no TNP: 59,4 vs 50,6 anos ( $p < 0,001$ ). Não houve diferença significativa entre o SAPS III na admissão: 45,0 vs 43,4 ( $p > 0,31$ ). 59 pacientes usaram oxigenoterapia, sem diferença entre grupos ( $p = 0,12$ ), 19 fizeram ventilação não invasiva com 14 pacientes no TNP e 5 no TP ( $p < 0,05$ ). Apenas 18 pacientes foram submetidos à ventilação invasiva, sem diferença no TUG. D-dímero, PCR e disglucemia não tiveram diferença entre TNP e TP. O corticóide foi usado em 86% dos pacientes, também sem diferença entre grupos ( $p = 0,23$ ). Quanto à FM respiratória, a P<sub>Imáx</sub> foi abaixo do predito para idade em ambos os sexos, com diferença estatística entre os grupos somente em homens: 80 cmH<sub>2</sub>O TNP vs 104 cmH<sub>2</sub>O TP ( $p < 0,05$ ). O handgrip também foi abaixo do predito em homens e mulheres no grupo TNP: 27,1 e 15,7 Kg/força, respectivamente, porém sem diferença comparado ao TP. Esses achados não foram acompanhados pela avaliação da FM periférica, onde a média do MRC foi 58,4 ( $\pm 3,7$ ) no TNP e 57,6 ( $\pm 4,8$ ) no TP ( $p > 0,269$ ). **Conclusão:** A maioria dos sobreviventes à COVID-19 grave apresentou comprometimento da aptidão no TUG na alta hospitalar, onde P<sub>Imáx</sub> e o handgrip limitados são os achados relacionados a essa alteração. Essa alteração não é associada à FM periférica e nesse grupo de pacientes não houve diferença no SAPS III de admissão e marcadores laboratoriais. Mais estudos são necessários para entender os fatores associados à aptidão cardiorrespiratória na funcionalidade desses pacientes.

COVID-19 | funcionalidade | teste Timed-Up and Go

**Título: Implantação do Protocolo de Mobilização Precoce: Adesão da Equipe e Resultados em Pacientes Críticos: Da UTI a Alta Hospitalar****Autores:** Claudia Gazzetta; Camila Cristiane de Toledo

Instituição(ões): Hospital dos Fornecedores de Cana, Piracicaba - SP - Brasil.

**Introdução:** Atualmente sobreviver a uma internação prolongada não é apenas suficiente para o doente crítico, torna-se necessário promover a alta hospitalar com sequelas mínimas relacionadas à permanência no hospital. A fraqueza muscular adquirida na UTI e a perda da funcionalidade estão associadas ao tempo prolongado de internação. A Fisioterapia é a equipe responsável pelo protocolo de mobilização precoce, que deve ser iniciado na UTI e ter continuidade nas enfermarias, devolvendo o paciente para suas atividades de vida diárias o mais funcional possível. O instrumento válido para avaliar a força muscular é a escala MRC e para mensurar a melhora da condição de mobilidade o escore PERME mostra-se uma forma mais objetiva de avaliação. **Objetivo:** Relatar o processo de implantação do protocolo de mobilização precoce, dificuldade de adesão da equipe e estratégia de melhorias. E efeitos da mobilização precoce desde o despertar na UTI até a alta hospitalar. **Método:** Estudo de retrospectivo, baseado nos indicadores da equipe de fisioterapia em um hospital filantrópico do interior de São Paulo, com pacientes adultos internados na UTI de julho a dezembro de 2021. Foram estudados indivíduos de ambos os gêneros, maiores de 18 anos, internados em UTI por pelo menos 72 horas, em respiração espontânea ou 48 ou mais horas de VM invasiva ou não invasiva, que não apresentavam contra indicações a mobilização precoce. A escala MRC e escore PERME foram aplicados na inclusão do paciente ao protocolo, na alta da UTI e na alta hospitalar. **Resultados:** Foram 761 pacientes internados na UTI, 149 pacientes com indicação de mobilização precoce, sendo 114 foram triados devido ao início do protocolo com baixa adesão da equipe de Fisioterapia, após os 3 primeiros meses foi nomeado um padrinho do protocolo para gerenciamento que nos três meses seguintes resultou na adesão de 100%. A escala MRC dividida entre os pontos: grave (0-23), moderada (24-35), leve (36-47) e sem perda (>48). Mostrou que 12% dos pacientes eram classificados em grave, 25% moderado, 18% leve e 46% sem perda. O escore PERME com uma média de 14 pontos na inclusão do protocolo, 20 pontos na alta da UTI e 25 pontos na alta hospitalar, indica pacientes são transferidos da UTI alertas e conscientes com MRC de MMSS e MMII  $\geq 3$  necessitando mínima assistência. E indivíduos com MRC de MMSS e MMII  $\geq 4$ , mais independentes e que não necessitam de assistência, oferecendo, assim, um melhor retorno a vida social. **Conclusão:** Conclui-se que apenas ter um protocolo de mobilização precoce não indica qualidade na assistência fisioterapêutica, pois é preciso gerencia-lo, encontrando oportunidades de melhorias, não só melhorando a adesão como nos resultados. A mobilização precoce é iniciada na UTI e deve ter continuidade na enfermaria, garantido um entrega do paciente a sociedade mais independente, mostrando a necessidade do dimensionamento adequado mostrando a importância da Fisioterapia hospitalar desde a UTI a alta hospitalar.

Mobilização precoce | Fisioterapia | Terapia intensiva

**Título: Avaliação da força muscular periférica de pacientes internados por covid-19 na UTI de um hospital terciário de Minas Gerais****Autores:** Marília Mendes Rodrigues<sup>1</sup>; Kamila Giovanna da Conceição<sup>1</sup>; Otavio Augusto de Freitas<sup>1</sup>; Lays Magalhães Braga Barros<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Hospital Regional Antônio Dias, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** O novo coronavírus faz parte de um grupo de vírus responsáveis por causar síndromes respiratórias agudas que podem variar de sintomas leves a condições graves, com internação hospitalar, necessidade de ventilação mecânica e significativa taxa de mortalidade. Apesar do comprometimento respiratório, outros sintomas sistêmicos podem ser manifestados, tais como distúrbios neurológicos e musculoesqueléticos. Embora pouco seja conhecido sobre as consequências físicas da doença do novo coronavírus (COVID-19), é comum a presença de fadiga, dispnéia, redução da tolerância ao exercício e principalmente fraqueza muscular, isso se deve principalmente a necessidade de ventilação mecânica, sedação e uso de bloqueadores neuromusculares na fase crítica da doença. **Objetivo:** O presente estudo visa avaliar o grau de força de pacientes acometidos por COVID-19, internados no Hospital "CEGO". **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional descritivo e retrospectivo. Foram analisadas as fichas de admissão e avaliação fisioterapêutica e os dados contidos no sistema eletrônico do hospital dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para COVID-19 do "CEGO". no período de Abril de 2020 a Abril de 2021. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob parecer número 4.886.532. **Resultados:** Ao todo, trezentos pacientes foram analisados sendo que destes, cento e sessenta e seis (55,33%) evoluíram a óbito. A média de dias de ventilação mecânica foi de 10,72 ( $\pm$  10,44) para os que tiveram alta e de 10,03 ( $\pm$  8,83) dentre os óbitos. Para quantificar a força muscular o instrumento utilizado foi o Medical Research Council (MRC), sendo excluídos aqui os pacientes que foram a óbito. A média do MRC de admissão desses pacientes foi de 54,38 ( $\pm$  9,84) e o MRC da alta desses indivíduos foi de 52,06 ( $\pm$  10,23), não tendo assim diferença significativa entre o MRC da admissão e da alta ( $p = 0,100$ ). **Conclusão:** Os achados do presente estudo não encontraram diferença estatisticamente significativa entre o MRC da admissão e de alta dos pacientes internados em uma UTI COVID-19. Presume-se que esse resultado pode ser atribuído ao número de fisioterapeutas dentro da UTI COVID (média de um profissional para cada três pacientes), o que eleva a qualidade da assistência. São necessários mais estudos acerca do impacto positivo da presença de fisioterapeutas e a manutenção e/ou aumento da funcionalidade dos pacientes críticos internados.

COVID-19 | Fisioterapia | Força Muscular

**Título: Condição de mobilidade de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva adulto****Autores:** Franciane Batista Brasílio<sup>1</sup>; Rodrigo Marcel Valentim da Silva<sup>2</sup>; Rafael Limeira Cavalcanti<sup>2</sup>; Andre Osvaldo Brandao Guimaraes<sup>1</sup>; Victor Hugo Brito de Oliveira<sup>2</sup>; Larissa Bastos Tavares<sup>2</sup>; Ivanizia Soares da Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal - RN - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN - Brasil.

**Introdução:** A mobilização precoce vem ganhando espaço nas UTIs por ser considerada importante no manejo de pacientes críticos. Embora a mobilização seja considerada segura e eficaz, algumas barreiras podem limitar e dificultar a continuidade e progressão do protocolo de mobilização precoce. Tais barreiras podem ser identificadas e reduzidas no ambiente de trabalho quando analisadas por meio de escalas específicas. **Objetivo:** Avaliar a mobilidade dos pacientes internados em uma UTI adulto. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional que incluiu pacientes de 18 anos acima, internados na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes, durante o período de setembro a dezembro de 2018. As avaliações foram realizadas por um único pesquisador, o qual analisou as condições de mobilidade dos pacientes e as barreiras para a mobilização, através da escala Perme Intensive Care Unit Mobility Score. Os participantes foram avaliados diariamente desde a data da admissão na UTI e até 14 dias de internação na UTI. Os pacientes que permaneceram menos que 14 dias na UTI, seja por alta para a enfermaria, óbito ou transferência hospitalar, foram incluídos no estudo, sendo considerados para a análise os dias que o paciente permaneceu na UTI. **Resultados:** Foram incluídos 18 participantes (10 homens e 8 mulheres), com idades entre 23 a 63 anos, com diagnósticos clínicos e após realização de procedimentos cirúrgicos. No 7º dia, metade dos participantes incluídos permaneceram internados na UTI e ao final do estudo (14º dia), apenas 4 ainda encontravam-se na UTI. A maioria dos participantes se manteve acordado e alerta até o 11º dia de UTI. Com relação às potenciais barreiras, até o 10º e 11º dia de UTI, a maioria dos participantes foi capaz seguir dois entre três comandos não estava em uso de ventilação mecânica ou ventilação não-invasiva, respectivamente; além disso, durante todo o período do estudo, a maioria dos pacientes foi incapaz de determinar dor, apresentava dois ou mais dispositivos e estava com infusão endovenosa. Sobre a força funcional, do 2º ao 7º dia de UTI, a maioria dos pacientes foi capaz de elevar as pernas ou braços contra a gravidade. No entanto, durante todo o período do estudo, a grande maioria dos participantes apresentaram assistência total para mobilidade no leito, transferência, marcha e endurance. **Conclusão:** Limitações relacionadas à falta de conhecimento dos profissionais em relação à mobilização precoce, as barreiras encontradas no ambiente, bem como as próprias limitações dos pacientes em conseguir executar as atividades podem favorecer a imobilidade prolongada dos pacientes internados em UTI, mesmo quando estes apresentam força funcional satisfatória. Debilidade muscular | Repouso em Cama | Unidade de terapia intensiva

**Título: Análise De Funcionalidade na Admissão e Pré-Alta de Pacientes Internados em uma Uti Cardiológica****Autores:** Debora Feitosa de Assuncao<sup>1</sup>; Darlyson Silva Carvalho<sup>1</sup>; Louise Aline Romao Gondim<sup>2</sup>; José Augusto Chaves Ribeiro Neto<sup>3</sup>; Ricardo Brito Silva<sup>1</sup>; Gianpaolo Feijo Franco<sup>1</sup>; Ana Katarina Teixeira de Miranda Pessoa<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Udi Hospital, Sao Luis - MA - Brasil; 2. Udi Hospital, São Luís - MA - Brasil; 3. Faculdade Santa Terezinha - Cest, Sao Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** Em decorrência de uma redução da independência e capacidade funcional de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, existem alguns instrumentos que auxiliam no diagnóstico direcionando a um melhor atendimento fisioterapêutico possibilitando menores perdas na funcionalidade destes pacientes. **Objetivos:** este estudo teve como objetivo traçar o perfil dos pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva nos períodos de 01 de julho de 2021 à 31 de dezembro de 2021. **Metodologia:** Estudo do tipo retrospectivo, com caráter descritivo e com abordagem quantitativa e qualitativa por meio da interpretação de dados realizados por meio da ferramenta de avaliação Chelsea Critical Care Physical Assessment (CPAx), realizado em um Hospital Privado localizado em São Luís, Maranhão. Tais dados foram coletados de formulário próprio, por meio de uma planilha eletrônica e posteriormente, realizada análise através dos programas Microsoft Office Excel e IBM SPSS Statistics 20. **Resultados:** Notou-se predomínio de pacientes idosos ( $66 \pm 18,1$  anos), do sexo masculino (60,7%), sendo as principais causas de internação na UTI levadas por doenças da artéria coronária (51%). Tais pacientes apresentaram uma média de funcionalidade no escore 45 observada em sua avaliação de admissão no CPax; estiveram internados na unidade com tempo médio de  $3 \pm 4$  dias. Com ganho na funcionalidade visto na avaliação de pré-alta no CPax com média de 47, observando-se discreto, porém significativo ganho na funcionalidade mesmo durante internação em Unidade de Terapia Intensiva. O índice de óbito foi de 11 (6%), destes óbitos 6 (55%) pacientes estavam em ventilação mecânica invasiva. **Conclusão:** Tais conhecimentos são fundamentais para nortear as condutas tomadas na UTI para que não haja perda da autonomia do paciente pós alta do setor.

Funcionalidade | Unidade de terapia intensiva | Cardiologia



**Título: Consumo de oxigênio e nível de atividade física avaliada por meio de calorimetria indireta em Unidade de Terapia Intensiva adulto: Revisão sistemática****Autores:** Bruna Roberta Pereira Silveira<sup>1</sup>; Cassia Fernanda Giancesini<sup>2</sup>; Camila Monteiro Mazzarin<sup>1</sup>; Silvia Regina Valderramas<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil; 2. Hospital de Clínicas - Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil.

**Introdução:** A mobilização precoce de pacientes críticos e os desfechos hemodinâmicos e ventilatórios estão bem fundamentados na literatura, no entanto há poucos estudos relatando o consumo de oxigênio e o nível de atividade física como medida de resposta ao exercício. **Objetivos:** Avaliar a calorimetria indireta como uma ferramenta quantitativa viável e segura para mensurar o consumo de oxigênio e verificar o nível de atividade física em pacientes críticos. **Métodos:** Esta revisão sistemática foi produzida de acordo com as orientações do PRISMA e registrado no PROSPERO: CRD42020220571. Pesquisamos nas bases de dados Medline (PubMed), The Cochrane Central Register Of Controlled Trials, Web Of Science, CINAHL, EMBASE, LILACS, PEDro, ClinicalTrials.gov e The Brazilian Clinical Trials Registry. A estratégia de busca foi realizada através da combinação de termos de pesquisa, relacionados à calorimetria indireta, atividade física e UTI. Ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais que envolveram atividade física avaliada por calorimetria indireta em pacientes críticos (definidos como pacientes internados em ambiente de UTI) com idade  $\geq 18$  anos foram incluídos. Dois revisores aplicaram independentemente os critérios de elegibilidade, avaliando o risco de viés por meio dos instrumentos RoB e Newcastle Ottawa para ensaios clínicos e observacionais, respectivamente. **Resultados:** Dos 9 estudos elegíveis (n= 310 participantes), 2 (22%) eram ensaios clínicos randomizados e 7 (78%) observacionais. A maioria dos estudos individuais teve moderado a alto risco de viés com uma pontuação média de  $5,14 \pm 2,19$ , sendo que a mobilização ativa aumentou o consumo de oxigênio quando comparada à passiva. **Conclusão:** A avaliação do nível de atividade física em pacientes críticos por meio da calorimetria indireta, demonstra ser viável e segura.

Indirect Calorimetry | Intensive Care Units | Oxygen Consumption

**Título: Ortostase e as chances de óbito em indivíduos com COVID-19 em uma Unidade de Terapia Intensiva**

**Autores:** Candida Viana de Almeida<sup>1</sup>; Fernanda Araujo Felipe Calixto<sup>1</sup>; Bianca Santos Carvalho<sup>1</sup>; Maíra Ávila Fontes Trindade<sup>1</sup>; Camilla Mendonça de Jesus Santana<sup>1</sup>; Bruna Thaís da Silva<sup>1</sup>; Talita Leite dos Santos Moraes<sup>2</sup>; Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Hospital Primavera, Aracaju - SE - Brasil; 2. Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

: A pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, conhecida como COVID-19, ocasionou um aumento súbito de admissões em Unidades de Terapia Intensiva (UTI's) por Síndrome Respiratória Aguda Grave. O aumento da demanda leitos de terapia intensiva, bem como necessidade do uso de ventilação mecânica invasiva, de oxigenoterapia em altos fluxos e a necessidade de repouso na fase de pico da doença geram reflexos negativos nas taxas de mobilização precoce nessas unidades durante a pandemia, o que pode estar relacionado com as chances de óbito dos indivíduos acometidos pela COVID-19. OBJETIVOS: Analisar a associação entre tempo para realização da primeira ortostase em pacientes com COVID-19 e óbito em UTI's. MÉTODOS: Foi realizado um estudo transversal, observacional e analítico, a partir da análise de dados do serviço de fisioterapia de um hospital particular da cidade de Sergipe, de indivíduos internados entre março de 2020 a julho de 2021, diagnosticados com Síndrome Respiratória Aguda causada pela COVID-19. O referido hospital dispôs de 2 UTI's dedicadas a pacientes diagnosticados com COVID-19, neste período, com serviço de fisioterapia 24h. A caracterização da amostra foi realizada por meio de média  $\pm$  desvio padrão, máximo e mínimo. Foi verificada associação entre as variáveis por meio do teste Qui-Quadrado. As chances de óbito foram calculadas a partir de regressão logística binária. Os dados foram previamente tabulados em planilha do Excel®, distribuídos em tabelas em forma de frequência simples e relativas (porcentagens). Para a análise estatística foi utilizado o Software BioEstat®, versão 5.0. RESULTADOS: Foram incluídos no estudo 752 pacientes, 63% (472) do sexo masculino, média de idade  $62,9 \pm 16,9$  anos, 65% (486) utilizaram VMI. O tempo médio de permanência na UTI foi de  $28,7 \pm 15,1$  dias, média de  $24,6 \pm 14,5$  dias de VMI. 301 (40,02%) realizaram ortostase durante internamento na UTI, com uma média  $6,81 \pm 7,9$  dias para pôr-se nesta posição pela primeira vez. O tempo para realização da ortostase associou-se a óbito com  $\chi^2(\text{gl})=119,9$ ;  $p<0,0^{\ast}$ ;  $r=0,39$ . Quanto mais tardia a ortostase maiores as chances de óbito (OR 2,75, IC: 1,87- 4,05). Nos indivíduos que não realizaram ortostase, as chances de óbito foram 26 vezes maiores (OR: 26,6; IC: 11,5-61,1). CONCLUSÕES: Os indivíduos internados com Síndrome Respiratória Aguda por COVID-19 que não realizaram ortostase apresentaram 26x mais chances de evoluírem para óbito, sendo que, quanto mais tardia a realização da ortostase, maiores as chances de óbito.

Covid-19 | ortostase | terapia intensiva

**Título: AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM COVID-19 INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PARTICULAR EM CEGO**

**Autores:** Arthur Pacca Rios<sup>1</sup>; Fernanda Araujo Felipe Calixto<sup>1</sup>; Juliana Silva Castro<sup>1</sup>; Drielly Catarinny dos Santos Meneses<sup>1</sup>; Candida Viana de Almeida<sup>1</sup>; Genildo Aragão Junior<sup>1</sup>; Camilla Monteiro Millet Rocha<sup>1</sup>; Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Hospital Primavera, Aracaju - SE - Brasil; 2. Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), denominada de COVID-19 trouxe à tona diferentes contextos sobre a reabilitação desse tipo de paciente. A fisioterapia destacou-se por se responsabilizar não somente pela reabilitação cardiopulmonar, mas também pela estimulação da funcionalidade dos pacientes com alterações secundárias ao imobilismo prologado ainda dentro da Unidade de Terapia Intensiva. **OBJETIVO:** Analisar a funcionalidade de pacientes com COVID-19 internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital particular em Cego. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional e retrospectivo realizado a partir dos registros de prontuário de todos os pacientes admitidos entre os meses de janeiro a junho de 2021, em uma das UTI destinadas ao tratamento de pacientes com COVID-19 de um hospital particular em Cego. Foram incluídos pacientes admitidos na denominada “UTI Retaguarda”, com diagnóstico de COVID-19, com o resultado do RT-PCR positivo e com idade  $\geq 18$  anos. Foi utilizada a Care Unit Mobility Scale (IMS) para avaliar o estado de funcionalidade dos pacientes no dia da alta da UTI. [U1] Os dados foram tabulados e analisados a partir do programa Excel. Os paciente que foram transferidos ou foram a óbito não participaram da amostra. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com a resolução 466/2012. **RESULTADOS:** Foram admitidos 109 pacientes, sendo 64 do sexo masculino e 45 do sexo feminino, com idade média de  $57,64 \pm 15,21$ , tempo médio de dias na unidade de  $14,84 \pm 11$  e tempo médio de ventilação mecânica de  $9,2 \pm 9,51$ . Na análise foi observado que a média do IMS na alta da UTI foi de 4,8, tal valor indica que em média, os pacientes realizaram ortostase com ou sem auxílio. **CONCLUSÃO:** Desta forma, é possível considerar que a fisioterapia voltada para a reabilitação motora foi relevante para evolução funcional dos pacientes ainda dentro da UTI, o que contribuiu positivamente para a melhora da funcionalidade dos mesmos.

covid-19 | terapia intensiva | funcionalidade

**Título: Follow-Up Pós-Alta hospitalar de pacientes sobreviventes a internação na Unidade de Terapia Intensiva**

**Autores:** Fernanda Maia Passos Garrido; Graciele Calazans de Freitas Magalhaes; Alda Maria Silva Lopes; Fernando Viegas do Monte; Viviana Cibelli de Lima Pimentel Nóbrega; Kamila Azevedo Klier; Fernando Beserra Lima; Jose Aires de Araujo Neto

Instituição(ões): Qualifisio, Brasilia - DF - Brasil.

**Introdução:** Durante a permanência na unidade de terapia intensiva (UTI), os pacientes são expostos a fatores de risco relacionados a doença e ao cuidado, podendo levar à complicações derivadas de fatores como a sepse, a síndrome do imobilismo, exposição prolongada a ventilação mecânica, uso de medicamentos. Esses fatores oferecem risco de declínio funcional e fraqueza muscular adquirida na UTI (FAUTI). A FAUTI pode contribuir com quadro de limitação funcional e dificuldade de locomoção, podendo o declínio funcional perpetuar-se depois da alta. A atuação fisioterapêutica precoce visa minimizar os riscos de declínio, além fornecer orientações para aqueles pacientes com necessidade de continuidade do cuidado após a alta. **Objetivo:** Verificar a evolução funcional, em 30/60/90 dias, de pacientes que estiveram internados na UTI e receberam alta com piora da funcionalidade em relação ao status pré-admissão. **Métodos:** Trata-se de um projeto observacional follow up de pacientes que receberam alta hospitalar nos meses de junho a agosto de 2021. Foi avaliada a capacidade funcional através da escala Johns Hopkins – Highest Level Mobility (JH-HLM) nos seguintes momentos: pré-admissão e alta da enfermaria para o domicílio. Esses pacientes foram avaliados em follow-up com 30, 60 e 90 dias após a sua alta hospitalar, onde foi questionado, via telefone, quanto à sua capacidade funcional através da escala JH-HLM. Foram excluídos pacientes que foram a óbito após a alta hospitalar dentro dos primeiros 30 dias e pacientes com informações incorretas de contato telefônico e reinternações. Os dados pós alta foram registrados em questionário padronizado, elaborado pelos pesquisadores. **Resultados:** Foram incluídos inicialmente 40 indivíduos. Excluídos 19 indivíduos, totalizando uma amostra de 21 pacientes. Dos 21 indivíduos avaliados nos primeiros 30 dias, 14%(n:3) apresentaram manutenção/melhora funcional quando comparado com pré internação. Após 60 dias, 38%(n:8) apresentaram manutenção/melhora. Já com 90 dias 33%(n:7) estavam em manutenção/melhora da capacidade funcional. Ao completar a avaliação nos períodos de 30/60/90 dias propostos, verificamos que houve melhora da capacidade funcional ao longo do tempo: com 30 dias 86%(n:18) permaneciam com piora, com 60 dias 62% (n:13) e com 90 dias, apenas, 66% (n:7) permaneciam com piora funcional. **Conclusão:** Concluímos que grande parte dos pacientes que receberam alta hospitalar com piora funcional após internação em UTI permaneceram com limitação da funcionalidade quando comparados com seu status pré-admissão mesmo após 90 dias, porém a medida que o tempo de pós alta aumentava, as limitações foram reduzindo.

ALTA HOSPITALAR | TERAPIA INTENSIVA | PACIENTE CRÍTICO

**Título: Mudança na força muscular e funcionalidade na alta da terapia intensiva e internação em pacientes adultos pós-COVID-19 que receberam tratamento fisioterapêutico****Autores:** Vilma Eugenia Muñoz Arcos<sup>1</sup>; Paola Andrea Chavarro Ortiz<sup>1</sup>; Ingrid Katherine Álvarez Echeverry<sup>2</sup>; Ester Cecilia Wilches Luna<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidad Del Valle, Cali - Colombia; 2. Clinica Comfandi, Cali - Colombia; 3. Universidadel Valle, Cali - Colombia.

**Introdução** A evidência científica apoia o efeito da doença grave de COVID-19 na funcionalidade, mas há poucas informações sobre o comprometimento do estado funcional no ambiente hospitalar. Portanto, avaliações e intervenções precoces são necessárias para orientar os processos de reabilitação e preservar a funcionalidade. **Objetivo** Determinar a mudança na força muscular e funcionalidade medida na alta da terapia intensiva e na internação hospitalaria, em pacientes adultos pós-COVID-19. **Metodos** Estudo retrospectivo de prontuários de pacientes com COVID-19 em uma unidade de terapia intensiva (UTI) entre março e setembro de 2020. Os pacientes receberam manejo precoce pela equipe de fisioterapia na UTI, que teve continuidade no serviço de internação, por meio de um protocolo de fisioterapia de baixa a moderada intensidade, considerando a sensação de dispneia e os níveis de oxigenação para prescrição e progressão do exercício. Todas as intervenções foram realizadas sob estrita supervisão da equipe de saúde e uso de equipamentos de proteção individual. Em média foram realizadas 2 sessões de fisioterapia por dia, 7 dias por semana de 20 a 30 minutos de duração. Antes da alta da UTI e da internação, foram avaliadas as seguintes medidas de desfecho: funcionalidade com o Índice de Barthel (IB) e força muscular com a Medical Research Council Sum Score (MRC-SS). As variáveis demográficas e clínicas foram analisadas e a análise dos dados foi considerada de acordo com a presença ou não de suporte ventilatório invasivo. Para as correlações, um valor  $p < 0,01$  foi considerado significativo. **Resultados** Foram revisados 141 prontuários, 66 incluídos no estudo, 45 (68,2%) homens, idade média de 53,3 ( $32 \pm 11,56$ ) e 45 (68,18%) com algum grau de obesidade. Os pacientes ventilados 32 (48,5%) ficaram mais tempo na UTI 17,1 ( $\pm 8,77$ ) vs 5,82 ( $\pm 3,93$ ) dias ( $p=0,000$ ) e na internação 12,25 ( $\pm 12,86$ ) vs 5,62 ( $\pm 5,15$ ) dias ( $p =0,000$ ). Todos os pacientes aumentaram significativamente a funcionalidade e a força muscular ( $p=0,000$ ). Na alta hospitalar, 22 (68,75%) dos pacientes que foram ventilados persistiam com algum grau de comprometimento da funcionalidade ( $IB \leq 90$  pontos). Os dias de ventilação mecânica, relaxamento, APACHE II apresentaram correlação negativa significativa com as variáveis de desfecho ( $p=0,000$ ). **Conclusões** Os pacientes que receberam alta da UTI por COVID-19 grave e receberam tratamento fisioterápico precoce apresentaram alteração significativa de força e funcionalidade na alta hospitalar, sem atingir a recuperação total, o que destaca a importância de mensurar essas variáveis para poder orientar e continuar os processos de reabilitação.

COVID-19 | reabilitação hospitalar | fisioterapia

**Título: Impacto do Controle de Tronco e Fraqueza Muscular Adquirida na UTI no Tempo de Ventilação Mecânica, Estadia Hospitalar e Mortalidade****Autores:** Francimar Ferrari Ramos<sup>1</sup>; Livia Barboza de Andrade<sup>2</sup>; Indianara Maria Araujo do Nascimento<sup>2</sup>; Wenna Bernardo Alves de Melo<sup>2</sup>; Marcelo Henrique dos Reis Caminha<sup>2</sup>; Alexandre Simoes Dias<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Esperança Recife e UFRGS, Recife - PE - Brasil; 2. Hospital Esperança Recife, Recife - PE - Brasil; 3. Ufrgs, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** a inabilidade para controlar o tronco pode estabelecer um elo funcional entre a disfunção dos músculos respiratórios e periféricos, uma vez que esta parece ter uma relação essencial com a função dos músculos respiratórios, ao mesmo tempo que se trata de um critério funcional fundamental para progressão e ganho de mobilidade global nos diversos programas de mobilização precoce no paciente crítico. **Objetivo:** verificar a associação do teste de controle de tronco e a fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva (FMA-UTI) com desfechos relacionados ao tempo de ventilação mecânica, mortalidade e estadia hospitalar. **Método:** realizou-se uma coorte com análise retrospectiva de dados de pacientes em uma unidade de terapia intensiva (UTI) num hospital privado, de alta complexidade no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017. Foram incluídos pacientes expostos a extubação planejada que tivessem capacidade de controlar o tronco. Foram analisadas a pressão inspiratória máxima (MIP), o escore força muscular periférica (MRC) para análise da FMA-UTI, além dos registros do tempo de exposição a VM, internamento na UTI e hospitalar e mortalidade hospitalar. **Resultados:** dos participantes analisados 258 foram submetidos a extubação planejada com teste de controle de tronco. Destes, 64,3% tiveram aprovação no TCT e 30% apresentaram FMA-UTI. A aprovação no TCT foi associada com maiores valores de MIP (62,5 vs 44,9 p<0,001) e MRC (49,8 vs 23,5 p<0,001) e a ocorrência de falha no TCT aumentou com gravidade da FMA-UTI. Em análise multivariada, a falha no TCT foi independentemente associada ao maior tempo de VM e internamento na UTI e o risco de mortalidade hospitalar aumentou 2 vezes na ocorrência de MIP < 36 cmH2O e 5,3 vezes em pacientes com MRC < 48. **Conclusão:** a inabilidade para controlar tronco aumentou com a gravidade da fraqueza muscular periférica e foi independentemente associada ao maior tempo de VM e estadia na UTI. A ocorrência de fraqueza dos músculos inspiratórios e periféricos foi associada a maior taxa de mortalidade.

FRAQUEZA MUSCULAR | terapia intensiva | adulto



**Título: Instrumentos validados em português-brasileiro para avaliar mobilidade e funcionalidade em pacientes adultos ou pediátricos hospitalizados: uma revisão sistemática de propriedades de medida****Autores:** Giovani Assunção de Azevedo Alves<sup>1</sup>; Ricardo Kenji Nawa<sup>2</sup>; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva<sup>3</sup>; Adriana Claudia Lunardi<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo - SP - Brasil; 3. Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília - DF - Brasil.

O uso de instrumentos adequados para avaliar mobilidade e funcionalidade de pacientes hospitalizados é essencial para a prescrição de exercício e acompanhamento dos resultados do tratamento na prática clínica e em pesquisas. Objetivo: Avaliar os procedimentos de tradução, adaptação transcultural e propriedades de medida de questionários e testes de campo específicos para avaliar mobilidade e funcionalidade em pacientes adultos e pediátricos hospitalizados. Métodos: As buscas foram realizadas nas bases de dados Web of Science, PubMed, LILACS, Embase, CINAHL utilizando as palavras-chave: "Pacientes hospitalizados", "Mobilidade", "Funcionalidade", "Escala", "Questionário", "Validação", "Português-brasileiro", por 2 pesquisadores independentes e, caso não houvesse consenso, um 3o. era consultado. Os estudos foram analisados quanto à qualidade metodológica de acordo com as diretrizes para o procedimento de adaptação transcultural e os critérios de qualidade para propriedades de medida dos questionários de acordo com o COSMIN. Resultados: 15 estudos foram incluídos, envolvendo 9 escalas diferentes e 3 testes de campo. Dois desses estudos validaram escalas pediátricas. Seis foram validadas especificamente em UTI. Algumas escalas foram validadas para diferentes populações. Todas as escalas validadas seguiram um guideline para tradução e adaptação transcultural e apresentaram a descrição completa do processo. As escalas disponíveis para o uso no Brasil são: Functional Status Scale, Functional Status Scale adaptada para Pediatria, Physical Function in ICU Test-scored (PFIT-s), De Morton Mobility Index (DEMMI), Functional Independence Measure (Medida de Independência Funcional-MIF), Perme ICU Mobility Score, ICU Mobility Scale, Reduced version of the Activity Measure for Post-Acute Care. Os testes de campo já testados em hospital foram: Teste de caminhada de 6 minutos, Teste de Atividade de Vida Diária Glittre, Teste do Degrau de 6 minutos e o Teste de Velocidade de marcha. As informações sobre a avaliação das propriedades de medida foram fornecidas de forma incompleta em 7 dos 11 estudos que validaram escalas. A confiabilidade entre avaliadores foi a propriedade mais testada em todos os estudos elegíveis, mas apenas 3 deles forneceram informações sobre concordância. Quatro estudos forneceram informações sobre consistência interna. Apenas 2 estudos reportaram sua hipótese de validade a priori. A validade foi testada em apenas um estudo com teste de campo. A responsividade não foi testada em nenhum dos estudos. Apenas 3 estudos apresentaram informações sobre efeitos piso e teto. Conclusão: Há evidências limitadas sobre as propriedades de medida dos instrumentos usados para avaliar mobilidade e funcionalidade em ambiente hospitalar; portanto, recomenda-se cautela ao usar esses instrumentos na prática clínica e em pesquisas científicas, especialmente em ensaios clínicos pelo desconhecimento sobre a responsividade desses instrumentos.

Questionário | Validação | Revisão Sistemática

**Título: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE FUNCIONALIDADE EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA COVID-19 NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO EM UM HOSPITAL PRIVADO.**

**Autores:** Fernanda Rabelo Fernandes de Souza<sup>1</sup>; Louise Aline Romao Gondim<sup>2</sup>; José Augusto Chaves Ribeiro Neto<sup>3</sup>; Debora Feitosa de Assuncao<sup>1</sup>; Darlyson Silva Carvalho<sup>1</sup>; Ricardo Brito Silva<sup>1</sup>; Camila Palhano Araujo da Silva<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Udi Hospital, Sao Luis - MA - Brasil; 2. Udi Hospital, São Luís - MA - Brasil; 3. Faculdade Santa Terezinha, Sao Luis - MA - Brasil.

**Introdução** A COVID-19 trata-se de uma patologia com sintomatologia comum de febre, tosse, dor de garganta, cansaço, que podem se manifestar em intensidades variadas, ocasionando um grande quantitativo de internações hospitalares e encaminhamento para o setor de unidade de terapia intensiva (UTI). Neste setor um número significativo de pacientes encontra-se em imobilismo, o que prejudica os diversos sistemas corporais. Para avaliar essas alterações de funcionalidade advindas da imobilidade propõem-se intervenções utilizando escalas específicas para o ambiente da UTI, uma dessas é a ICU mobility scale (IMS), a qual tem por objetivo principal quantificar o nível dependência funcional. **Objetivo:** Analisar o nível de funcionalidade em pacientes acometidos pela COVID-19 durante o período de internação hospitalar. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo secundário, com análise retrospectiva de prontuários de 607 indivíduos internados com COVID-19, em um hospital privado de “CEGO” no período de janeiro à junho de 2021. O instrumento utilizado foi uma ficha de avaliação da unidade gerenciado pelo serviço de Fisioterapia, utilizando as informações da escala de funcionalidade IMS, comparando-se os dados de admissão e alta. As informações coletadas foram tabuladas no programa Microsoft Excel e o Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 2.0. **Resultados:** Com a amostra de 607, houve a predominância de indivíduos do sexo masculino, um total de 60,86%. Dentre os pacientes que se encontravam com IMS de 0 à 3, observou-se uma alteração da admissão para alta de 17,13% para 20,92%. Com IMS de 4 à 5, verificou-se alteração de 2,3 % para 1,81%. Com IMS de 6 à 8, constatou-se alteração de 42,83% para 22,90%. E com IMS de 9 ou 10, o que inicialmente encontrava-se em apenas 37,72 % da amostra, evoluiu para 54,36 %. **Conclusão:** Por meio desse estudo, observou-se crescente alteração na funcionalidade com disfunção dos pacientes internados, exceto com os pacientes com IMS de 9 ou 10, quando comparados à avaliação na admissão e alta.

COVID 19|ESCALA DE FUNCIONALIDADE|GRAU DE DISFUNÇÃO ORGÂNICA

**Título: INFLUÊNCIA DO ÍNDICE DE COMORBIDADES DE CHARLSON CORRIGIDO PELA IDADE EM DESFECHOS CLÍNICOS E FUNCIONAIS DE PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS COM COVID-19: UM ESTUDO RETROSPECTIVO**

**Autores:** Isabela Santos Andrade<sup>1</sup>; Isaac de Andrade Santos<sup>1</sup>; Manoel Luiz de Cerqueira Neto<sup>2</sup>; Gustavo Melo Rios Souza<sup>3</sup>; Walderi Monteiro da Silva Junior<sup>2</sup>; Larissa Resende Oliveira<sup>3</sup>; Gessica Uruga Oliveira<sup>4</sup>; Telma Cristina Fontes Cerqueira<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Sergipe, Lagarto - SE - Brasil; 2. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão - SE - Brasil; 3. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Lagarto - SE - Brasil; 4. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Aracaju - SE - Brasil.

**Introdução:** A Doença do Coronavírus (COVID-19) é ocasionada pela infecção do vírus Sars-CoV-2. Tal condição tem desencadeado casos assintomáticos, leves, moderados e graves de pneumonia, repercutindo em uma crise de saúde mundial. O seu acometimento está associado principalmente à presença de comorbidades prévias. **Objetivo:** Investigar a influência das comorbidades e faixa etária em desfechos clínicos e funcionais de adultos com COVID-19. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional retrospectivo. Foram incluídos pacientes admitidos nos leitos críticos de uma Unidade de Doenças Respiratórias, de junho a novembro de 2020, com idade  $\geq 18$  anos. Os dados foram coletados através de prontuários eletrônicos, contendo informações acerca da idade, gênero, motivo do internamento hospitalar, comorbidades, tempo de permanência hospitalar, uso de suporte ventilatório invasivo, mobilidade funcional na admissão e desfecho clínico. Os instrumentos utilizados foram o Índice de Comorbidade de Charlson Corrigido pela Idade (ICC-I) e Escala de Mobilidade em Unidade de Terapia Intensiva (IMS). **Resultados:** 95 indivíduos foram incluídos, com idade média de  $64,9 \pm 16,6$  anos. A principal causa de internamento foi decorrente de doenças do sistema respiratório. Não houve variação significativa entre os grupos analisados quando comparados os subgrupos do ICC-I, entretanto, pacientes com ICC-I 3,4 e  $\geq 5$  permaneceram por maior tempo sob uso do suporte ventilatório invasivo. Pacientes com ICC-I  $\geq 5$  apresentaram menor mobilidade funcional, maior tempo de internamento hospitalar dentre os que tiveram alta e uma chance de morte 1 vez maior do que os demais subgrupos. **Conclusão:** Compreende-se que a prevalência das comorbidades e o avanço da idade não influenciaram no tempo de uso do suporte ventilatório invasivo, mobilidade funcional na admissão da unidade de terapia intensiva e tempo de internamento hospitalar. Entretanto, percebe-se que pacientes com maior carga de comorbidade e idade tendem a apresentar desfechos clínicos negativos.

Comorbidades | COVID-19 | Unidade de Terapia Intensiva

**Título: O impacto da conservação de energia no desfecho funcional de pacientes internados por Covid 19 em Unidade de Terapia Intensiva****Autores:** Fernando Viegas do Monte<sup>1</sup>; Natália Barrel Cota<sup>1</sup>; Fernando Beserra Lima<sup>1</sup>; Vinicius Zacarias Maldaner da Silva<sup>2</sup>; Jose Aires de Araujo Neto<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Qualifisio Serviço de Fisioterapia e Reabilitação, Brasília - DF - Brasil; 2. Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** O COVID-19 acomete o trato respiratório, podendo desenvolver Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) com alto índice de admissão em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Sabidamente, pacientes críticos desenvolvem perda de força muscular global e funcionalidade motora. Esta possui correlação direta com o tempo de internação, uso de sedativos, bloqueadores neuromusculares, ventilação mecânica prolongada, uso prolongado de corticóides e hipoatividade no leito. É de extrema importância para tais pacientes a mobilização precoce e o início da reabilitação o mais rápido possível. Em especial os pacientes com COVID-19, devido ao grave acometimento do quadro respiratório com hipoxemia silenciosa, o tempo para início da mobilização fora do leito tem se mostrado maior devido necessidade de conservar energia para garantir oxigenação adequada aos tecidos e evitar descompensações agudas. **Objetivo:** Descrever o impacto da conservação de energia na fase aguda do COVID-19 no desfecho funcional no momento da alta da UTI. **Método:** Análise retrospectiva de dados de indicadores internos hospitalares da fisioterapia de pacientes com diagnóstico de COVID-19, internados em UTI e que receberam alta. Para análise do desfecho funcional, foram considerados os seguintes critérios: tempo entre a admissão e o primeiro ortostatismo (ficar em pé por pelo menos 1 minuto), capacidade de deambulação no momento da alta da UTI e prevenção de declínio funcional (variação entre pré-admissão à alta). **Resultados:** Foram analisados o total de 549 pacientes internados e que receberam alta da UTI no período de março de 2020 a julho de 2021. A média de tempo de internação foi de 13,9 dias. O tempo médio para aquisição da posição ortostática foi de 11,28 dias, valor considerado acima da média quando comparada com as outras Unidades do mesmo Hospital (tempo médio menor que 1 dia para aquisição do Ortostatismo). Vale ressaltar que, mesmo com o prolongamento do tempo para o ortostatismo, grande parte dos pacientes (85,1%) receberam alta da UTI deambulando de maneira independente e, 70% deles, conseguiram manter o nível funcional prévio à internação hospitalar. **Conclusão:** Otimizar a mobilização precoce sempre deve ser o foco principal nos pacientes internados em terapia intensiva, porém nos pacientes com COVID 19, indicar estratégias de conservação de energia e restrição da saída do leito na fase aguda, associada a técnicas ventilatórias não invasivas, preservam a condição clínica para otimizar a saída do leito de maneira segura, logo após estabilização do quadro respiratório.

COVID-19 | mobilização precoce | unidade de terapia intensiva

**Título: Sedestação beira leito durante a internação em Unidade de Terapia Intensiva está associada com um desfecho favorável na COVID-19?****Autores:** Vítor de Melo Borges Neto<sup>1</sup>; Ana Paula Midori Nakaishi<sup>1</sup>; Raissa Rodrigues Pereira Lima<sup>1</sup>; Andiamira Cagnoni Balestra<sup>1</sup>; João Ferreira Silva Júnior<sup>2</sup>; Ada Clarice Gastaldi<sup>3</sup>; Franciele Cristina Clapis Torres<sup>1</sup>; Karina Tavares Weber<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Hcfmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 2. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Aroca-Fiocruz, Ribeirão Preto - SP - Brasil; 3. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Fmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com COVID-19 grave podem evoluir para a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e necessidade de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A internação geralmente é prolongada e está associada a gravidade da doença, presença de comorbidades, necessidade suporte ventilatório invasivo prolongado e utilização de sedativos e bloqueadores neuromusculares, que por sua vez são fatores de risco para a Fraqueza Muscular Adquirida na UTI (FMA-UTI). Neste contexto, a mobilização precoce tem sido empregada como uma estratégia importante para amenizar os efeitos deletérios nos sistema cardiorrespiratório, nervoso, musculoesquelético e metabólico. **Objetivo:** Avaliar a relevância da sedestação beira leito relacionada ao desfecho de pacientes graves com COVID-19. **Métodos:** Estudo observacional, longitudinal e retrospectivo. Foram incluídos indivíduos com COVID-19 internados na UTI de um hospital universitário, durante o período de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021 e que receberam alta hospitalar. Dados demográficos e clínicos foram extraídos dos prontuários eletrônicos. Para análise da normalidade foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk. Para análise bivariada, utilizou-se o teste qui-quadrado para variáveis categóricas, e test T student, para as variáveis contínuas. Foi considerado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** A amostra contou com 27 pacientes (22 homens;  $55,1 \pm 14,1$  anos). As principais comorbidades encontradas foram obesidade (68%), hipertensão arterial sistêmica (51,4%), diabetes mellitus (48,1%) e dislipidemia (18,5%). O índice preditivo de mortalidade, obtido pelo SAPS 3 (Simplified Acute Physiology Score 3), foi de  $59,3 \pm 10,4$  pontos. Quanto às terapias farmacológicas foram utilizados sedativos em 92,5% dos pacientes, drogas vasoativas em 85,1% e bloqueador neuromuscular em 85,1%. A pontuação da escala EMU na admissão foi de zero para 96,3% dos pacientes. Durante a internação 85,1% dos pacientes, realizaram sedestação beira leito com uma frequência de  $3,73 \pm 3,15$  vezes. O tempo entre a admissão hospitalar até a 1ª sedestação beira leito foi de  $16,1 \pm 12,6$  dias e, após  $4,2 \pm 6,2$  dias da 1ª sedestação beira leito os pacientes receberam alta da UTI. Ao comparar indivíduos que realizaram ou não sedestação, observou-se que não houve diferença significativa em relação ao tempo de internação na UTI ( $p = 0,269$ ). Todavia, foi observado menor tempo de internação hospitalar ( $p = 0,024$ ). **Conclusão:** Estes dados sugerem que apesar da sedestação não ter reduzido os dias de internação na UTI, ela foi um fator importante para redução dos dias de internação hospitalar. Além disso, otimizou a rotatividade de leitos e reduziu os custos de internação.

Unidade de Terapia Intensiva | COVID-19 | Fisioterapia

**Título: Avaliação da incidência de fraqueza muscular adquirida na UTI em pacientes com Covid-19**

**Autores:** Darlisson Bueno Paranhos; Raquel Annoni; Luciane Fernanda Rodrigues Martinho Fernandes  
**Instituição(ões):** Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com Covid-19 que cursam com a forma grave da doença, necessitando de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) podem apresentar fraqueza muscular adquirida na UTI (FMA-UTI), principalmente naqueles submetidos a ventilação mecânica (VM) e longo período de internação. **Objetivo:** Avaliar a incidência de fraqueza muscular adquirida na UTI em pacientes com Covid-19 e comparar entre pacientes submetidos ou não à VM. **Método:** Estudo observacional prospectivo realizado em uma UTI destinada a pacientes com Covid-19. Foram incluídos adultos com idade  $\geq 18$  anos, ambos os sexos, com diagnóstico clínico de Covid-19 confirmado pela detecção do SARS-CoV-2 por meio de exame laboratorial, e excluídos os pacientes com doenças neuromusculares, transferidos para outros hospitais antes da alta da UTI, que não aceitaram participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para caracterização da amostra, foram coletados dos prontuários dados sociodemográficos e clínicos disponíveis. Para detecção de FMA-UTI foi mensurado a força de preensão palmar através de um dinamômetro hidráulico manual na alta da UTI. Os dados contínuos foram descritos pela média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil (IQR), e foram comparados entre os indivíduos que necessitaram ou não de ventilação mecânica invasiva usando teste de Mann-Whitney. A normalidade foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. **Resultados:** Foram avaliados 64 pacientes, a maioria do sexo masculino (64,1%), com idade média de  $52,6 \pm 13,84$  anos e com pelo menos um tipo de comorbidade (51,6%). Do total de pacientes, 51,5% necessitaram de VM, permanecendo por um tempo mediano de 13 (7,5-26,5) dias. A mediana do tempo de internação na UTI foi de 24 (13,5-36,5) dias nos pacientes em VM versus 7 (4-9) dias nos demais, ( $p < 0,001$ ). Pacientes submetidos a VM apresentaram mediana de FPP de 8,33 (0-19,5) Kgf versus 22 (20-28) Kgf dos que não necessitaram ( $p < 0,001$ ). Considerando os pontos de corte para detecção de FMA-UTI através da FPP (Homens  $< 11$  Kgf; Mulher  $< 7$  Kgf), 29,6% do total de pacientes apresentaram fraqueza muscular, enquanto que os submetidos a VM esse percentual é de 54,5%. **Conclusão:** Os achados do presente estudo evidenciaram que pacientes sobreviventes da Covid-19 após internação na UTI apresentaram redução da força muscular, caracterizando uma incidência importante de FMA-UTI, sobretudo naqueles submetidos a ventilação mecânica invasiva.

Covid-19 | Força de preensão palmar | Fraqueza muscular adquirida na UTI



**Título: Força muscular dos pacientes avaliados pela medical research council scale internados em um centro de terapia intensiva de um hospital privado.**

**Autores:** Maria Luisa de Sousa Fernandes

Instituição(ões): Interfisio Hospitalar/ Hospital Norte D'Or, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** A fraqueza muscular dentro da unidade de terapia intensiva pode vir de causas diversas e avaliada subjetivamente. É necessário usar uma ferramenta formal, como a Medical Research Council Scale (MRC), para que a força muscular do indivíduo seja avaliada objetivamente permitindo compreender a melhora ou piora do quadro funcional. **Objetivo:** Observar o quadro de força muscular dos pacientes a partir de uma avaliação padronizada através da Medical Research Council Scale. **Métodos:** Foram avaliados 118 pacientes em um centro de terapia intensiva com trinta leitos no período de janeiro de 2021 a Janeiro de 2022 submetidos à avaliação diária do MRC. A escala é distribuída com pontos de 0 a 5. Sendo 0- Ausência de contração, 1-Esboço de contração sem produção de movimento, 2- Contração fraca com eliminação da gravidade, 3- Realiza movimento contra a gravidade, 4-Realiza movimento contra resistência externa e 5- Capaz de superar uma resistência maior que anterior e a gravidade. Os movimentos avaliados são extensão de punho, flexão de cotovelo, flexão de ombro, dorsiflexão, extensão de joelho e flexão do quadril. **Resultados:** Dos 118 pacientes submetidos a avaliação e que foram acompanhados pela fisioterapia durante a internação, 77,1% manteve o mesmo nível de força muscular desde a admissão setorial até a sua alta do CTI, 10,1% apresentaram um MRC de alta superior ao de entrada e 12,7% apresentaram um MRC inferior na alta quando comparado a admissão. **Conclusão:** Dos dados analisados neste hospital, percebe-se que os pacientes avaliados mantêm a mesma força muscular da sua admissão até a sua alta hospitalar. Permitindo inferir que a escala é um marcador consistente da eficácia da fisioterapia ao prevenir perda de força associada à hospitalização.

Força Muscular | Fisioterapia | Intensive Care Units

**Título: Análise comparativa da evolução clínica e funcional de pacientes críticos com COVID-19 versus não COVID-19 internados em uma Unidade de Terapia Intensiva****Autores:** Rayssa Bruna Holanda Lima<sup>1</sup>; Maryelle Desiree Cardoso Daniel<sup>2</sup>; Bruna Oliveira Corrêa do Amaral<sup>2</sup>; Thamara Ferro Balsani Comin<sup>2</sup>; Karla Luciana Magnani<sup>2</sup>; Paula Felipe Martinez<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Santa Casa de Campo Grande, Campo Grande - MS - Brasil; 2. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS - Brasil.

**Introdução:** A pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2) segue gerando impacto negativo ao sistema de saúde pelo aumento da necessidade de internações em unidades de terapias intensivas (UTIs) nos casos moderados a graves em adultos e idosos. Os poucos achados na literatura apontam que esses pacientes podem desenvolver complicações advindas do quadro clínico, da longa permanência hospitalar e resultar no declínio funcional tal qual reconhecido no perfil geral de pacientes críticos não COVID-19. **Objetivo:** Avaliar o perfil clínico e funcional de indivíduos adultos e idosos com COVID-19 admitidos na UTI e comparar a condição clínica e funcional com os indivíduos que tiveram infecção pulmonar aguda não relacionada ao COVID-19. **Método:** estudo longitudinal observacional de caráter retrospectivo, realizado na UTI COVID e na UTI geral adulto, no período de agosto de 2020 a março de 2021, por meio do relatório de indicadores do serviço da fisioterapia. Foram inclusos pacientes com diagnóstico confirmado de COVID-19 e aqueles não relacionados ao COVID-19, ambos com principal causa de internação hospitalar por quadro de infecção pulmonar aguda. Foram excluídos os pacientes com sequela motora e histórico de declínio funcional prévio. Foram avaliados dados gerais, evolução clínica e funcional por meio do score Intensive Care Unit Mobility Scale (IMS). Os resultados foram apresentados utilizando estatística descritiva e inferencial. A comparação entre os grupos COVID-19 versus não COVID-19 foi analisada por meio do teste de ANOVA para o modelo de medidas repetidas complementada com teste post hoc adequado no momento inicial da UTI, alta da UTI e na alta hospitalar ou Teste t de Student. Foi considerado valor de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram inclusos na amostra um total de 150 participantes diagnosticados com COVID-19 e 66 indivíduos com infecção pulmonar aguda de causa não COVID-19. Houve semelhança em ambos grupos com relação a idade, presença de comorbidades, índice de gravidade da doença (APACHE II), taxa de uso da ventilação mecânica e tempo de UTI. Em contrapartida, a taxa de mortalidade e a necessidade de posição PRONA entre os sobreviventes foi maior no grupo COVID-19 (igual a 53% versus 29%; 23% versus 0%, respectivamente).. Com relação a evolução funcional, o grupo COVID-19 apresentou incremento do IMS na comparação entre os três momentos. Já no grupo não COVID-19, apenas houve diferença significativa na comparação entre o momento inicial na UTI e na alta da UTI. Na análise inter-grupo, o grupo COVID-19 apresentou melhor pontuação momento da alta hospitalar. **Conclusão:** O grupo de sobreviventes COVID-19 apresentou melhor desfecho funcional quando comparado com indivíduos com infecção pulmonar aguda não relacionada ao COVID-19.

**Infecções por Coronavírus | Unidades de Terapia Intensiva | Limitação da Mobilidade**

**Título: Capacidade de exercício avaliada pelo incremental shuttle walk test após 6 meses da alta hospitalar de pacientes com COVID-19 críticos****Autores:** Ana Carolina Starke; Felipe Moreira Mortimer; Fernanda Rodrigues Fonseca; Diego Martins; Nair Fritzen dos Reis; Rosemeri Maurici; Aderbal Silva Aguiar Junior**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 tem como alvo primário o sistema respiratório, podendo acarretar em hipoxemia refratária à oxigenoterapia, com necessidade de intubação orotraqueal, ventilação mecânica invasiva (VMI), e em alguns casos manobras de resgate como a posição prona. Os sobreviventes da COVID-19 grave possuem sequelas da doença potencializadas pelas morbidades decorrentes do tratamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), como sarcopenia, neuropatias, intolerância postural e fraqueza muscular global. **Objetivo:** Analisar a capacidade de exercício avaliada pelo incremental shuttle walk test (ISWT) após 6 meses da alta hospitalar de pacientes com COVID-19 críticos. **Métodos:** Após 6 meses da alta hospitalar, pacientes com COVID-19 críticos realizaram o ISWT, como parte do protocolo de avaliação de um estudo de coorte, que consiste em um teste incremental de caminhada numa distância de 10 metros, com cones limitando o espaço de 9 metros. A cadência do teste é definida por um bipe sonoro, com aumento gradual da cadência a cada minuto. Antes e após o teste foram verificados frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), pressão arterial sistólica (PAS) pressão arterial diastólica (PAD), fadiga de MMII e dispnéia pela escala de BORG modificada. **Resultados:** Foram avaliados 25 pacientes, sendo 52% (n=13) do sexo feminino, com média de idade de 53,5 ± 11,4 anos, todos foram intubados durante a internação na UTI e ficaram sob VMI por 12,6 ± 10,6 dias, 60% (n=15) foram pronados. Após 6 meses da alta hospitalar, os pacientes percorreram 441 ± 164 metros no ISWT. A variáveis das respostas cardiorrespiratórias durante o teste foram: SpO<sub>2</sub> pré 97±1% e pós 94±4%, FC média pré 80±11 bpm e pós 131±17 bpm, PAS pré 127±21 mmHg e pós 160±32 mmHg, PAD pré 82±15 mmHg e pós 84±17 mmHg, fadiga de MMII pré 0,9±1,7 e pós 3,6±2,4, dispneia em repouso pré 1,2±1,4 e pós 5,2±2,1. **Conclusão:** Na amostra estudada, após 6 meses da alta hospitalar pacientes com COVID-19 críticos apresentaram capacidade de exercício reduzida, com a média da distância alcançada abaixo de 450 metros, o que condiz com maior risco de evento cardíaco em 1 ano. Houve, ainda, queda de SpO<sub>2</sub> ao esforço físico, porém com média dentro da normalidade, e sensação de dispneia intensa ao esforço.

COVID-19 | Teste de Esforço | Estado Funcional

**Título: Alterações fisiológicas durante a avaliação visual em recém-nascidos internados na unidade de terapia intensiva neonatal e alojamento conjunto****Autores:** Patricia do Nascimento Oliveira<sup>1</sup>; Giovana Pascoali Rodovanski<sup>2</sup>; Cristiane Aparecida Moran<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A prematuridade é um fator que predispõe a diversas morbidades e pode levar a longos períodos de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) podendo acarretar em privação de estímulos e gerar dificuldades na maturação dos sistemas, inclusive na capacidade da via visual em recém-nascidos pré-termo (RNPT). E como ainda há uma lacuna científica sobre as respostas fisiológicas durante avaliação da visão, a hipótese do estudo é que RNPT podem apresentar maior desconforto durante a avaliação visual demonstrados por alterações nos parâmetros fisiológicos. **Objetivo:** Detectar as alterações de frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), frequência respiratória (FR) e pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) em recém-nascidos pré-termo e recém-nascidos termo (RNT) durante a avaliação visual. **Métodos:** Estudo de caráter descritivo e transversal, aprovado pelo CEP protocolo CAAE: 08989819.20000.0121. A amostra foi composta por 8 RNPT e 2 RNT que estavam internados na UTIN e no alojamento conjunto de um hospital público. A avaliação visual foi realizada pelo teste dos Cartões de Acuidade de Teller. As variáveis de FC, SpO<sub>2</sub>, FR, PAS e PAD foram aferidas um minuto antes e um minuto após a avaliação visual. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva pelo programa SPSS versão 20®. **Resultados:** Para os RNPT a idade gestacional média foi de 33,87 ( $\pm$ 1,80) semanas. A média dos valores de acuidade visual foi de 0,54 ( $\pm$ 0,35) ciclos/grau e os valores médios dos parâmetros fisiológicos no momento pré-avaliação foram de FC: 148,50 bpm, SpO<sub>2</sub>: 97,25%, FR: 52,85 ipm, PAS: 70,66 mmHg e PAD: 67,66 mmHg, e no momento pós-avaliação foram de FC: 148,62 bpm, SpO<sub>2</sub>: 98,80%, FR: 47,85 ipm, PAD: 40,16 mmHg e PAS: 36 mmHg. Para os RNT a idade gestacional média foi 41 semanas. A média dos valores da acuidade visual foi de 1,01 ( $\pm$ 0,82) ciclos/grau. Os valores médios dos parâmetros fisiológicos para os RNT no momento pré-avaliação foram de FC: 147,50 bpm, SpO<sub>2</sub>: 97%, FR: 48,50 ipm e FC: 153 bpm, SpO<sub>2</sub>: 97%, FR: 48,50 ipm no momento pós-avaliação. **Conclusão:** A avaliação visual não gerou variações nas respostas de FC, FR e SpO<sub>2</sub> permanecendo dentro dos valores de normalidade, somente os valores de PAS e PAD ficaram abaixo do valor esperado. Uma vez que os níveis de pressão sanguínea são importantes para manter a oxigenação cerebral é necessário ampliar o tamanho amostral para elucidar os efeitos da avaliação visual nessa variável.

recém-nascido pré-termo | acuidade visual | UTI neonatal

**Título:** Comparação dos parâmetros fisiológicos e variáveis pulmonares, a curto prazo, após intervenção fisioterapêutica em recém nascidos internados em Unidade de terapia Intensiva.

**Autores:** Jéssica Delamuta Vitti<sup>1</sup>; Fernanda Nolasco Nunes<sup>2</sup>; Juliana Möbs Canova<sup>2</sup>; Antonio Adolfo Mattos de Castro<sup>2</sup>; Nelson Francisco Serrao Junior<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Instituto Educacional Campos, Campinas - SP - Brasil; 2. Universidade Federal do Pampa, Uruguaiiana - RS - Brasil.

**Introdução:** o ambiente extra uterino condiciona o neonato a uma série de adaptações a vida, como maturação morfológica de diversos sistemas, principalmente respiratório, sendo um dos fatores de internação hospitalar e muitas vezes de morbimortalidade. Em contrapartida, os avanços na qualidade da assistência multiprofissional hospitalar e a assistência a saúde materno fetal contribuem para a redução da mortalidade destes pacientes, sendo a fisioterapia integrante da equipe multiprofissional da unidade de terapia intensiva neonatal. **Objetivo:** comparar os parâmetros fisiológicos e variáveis cardiopulmonares, a curto prazo, após intervenção fisioterapêutica em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Métodos:** trata-se de um estudo descritivo, comparativo e prospectivo realizado com 9 recém nascidos (RNs) menores de 40 semanas de idade gestacional, internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, em abril de 2021. Os dados foram coletados a partir do prontuário eletrônico do paciente, entrevista com os responsáveis pelos neonatos e observação dos parâmetros fisiológicos e demais variáveis cardiopulmonares, 5 minutos antes e 5 minutos após uma única intervenção fisioterapêutica, avaliando a resposta a curto prazo de tais variáveis. Para análise estatística, foi realizada análise do tipo descritiva e teste t de Student, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** a maioria dos recém nascidos eram do sexo masculino (66,67%), com via de parto cesariana (88,89%), de mães adultas jovens. Apenas 1 dos RNs estava em uso de suporte ventilatório não invasivo, sendo que os demais estavam em ventilação espontânea. A idade gestacional (IG) média foi de 256 dias, com média estatural de 44,92cm e de peso ao nascer de 2,474g. A prematuridade foi o transtorno mais observado entre os RNs (66,67%) seguido da taquipnéia transitória do recém nascido (TTRN) (44,44%). Os parâmetros fisiológicos apresentaram variações quando comparados os momentos pré e pós intervenção fisioterapêutica, sendo que a frequência cardíaca não apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p=0,15$ ); porém a frequência respiratória e a saturação periférica de oxigênio apresentaram diferenças estatisticamente significantes ( $p=0,008$  e  $p=0,0008$ , respectivamente). **Conclusão:** a fisioterapia na unidade de terapia intensiva neonatal pode colaborar nos parâmetros dos neonatos como a redução da frequência respiratória e aumento da saturação periférica de oxigênio, sem influência significativa na frequência cardíaca, fazendo com que haja uma melhor adaptação do metabolismo desses RNs de acordo com sua IG e evolução clínica.

Unidades de Terapia Intensiva Neonatal | Recém-Nascidos | Fisioterapia

**Título: Promoção do sono em unidades de terapia intensiva neonatais: uma revisão sistemática****Autores:** Verônica Mirian Machado da Silva<sup>1</sup>; Joyce de Freitas Souza<sup>2</sup>; Jéssica Ponciano Reis<sup>3</sup>; Kamilla Passini Santos<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Interfisio / Uniredentor, Betim - MG - Brasil; 2. Interfisio / Uniredentor, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais Fcmmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** O sono é uma das atividades primárias do cérebro durante o desenvolvimento inicial e desempenha um papel importante no desenvolvimento cognitivo e psicossocial em neonatos, principalmente prematuros no início da vida. O ambiente das unidades intensivas de cuidado neonatal (UTIN) podem perturbar o sono com luz, procedimentos invasivos, ruído e prestação de cuidados intensivo, exercendo impacto negativo no cérebro que já está vulnerável. Dessa forma intervenções não medicamentosas devem ser exploradas para melhorar o sono de neonatos internados em UTIN, fornecendo uma estratégia neuroprotetora. Assim, a utilização de medidas terapêuticas multidisciplinares associadas ao conforto do neonato é necessária pelo grau de complexidade do ambiente de UTIN. O fisioterapeuta, como profissional inserido nessa equipe, deve colaborar de forma conjunta na promoção da melhora do sono dessa população. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática de literatura das intervenções não farmacológicas utilizadas para promover e melhorar a qualidade do sono em UTIN. **Metodologia:** Dois pesquisadores independentes realizaram buscas nas bases de dados PEDro, PubMed e SciELO dos últimos 15 anos. Como estratégia de busca foram utilizadas as combinações entre as palavras-chave: sono, ritmo circadiano, distúrbios do sono e terapia intensiva neonatal (sleep, Circadian Rhythm, Sleep disorders, neonatal intensive care). Os critérios de inclusão foram: (1) Tipo de estudo (estudos experimentais ou quase experimentais); (2) População (neonatos internados em UTIN); (3) Intervenção (que tenham objetivo de promover melhora no sono); (4) Desfecho (efeitos da promoção do sono, eficiência, tempo ou comportamentos de sono). **Resultados:** Foram identificados 464 estudos, onde 13 foram selecionados pelo título e resumo, desses 12 preencheram os critérios de inclusão. A idade gestacional da amostra variou entre 32 a 36 semanas. Os desfechos avaliados incluíram: respostas comportamentais e fisiológicas durante o sono, ciclos sono-vigília, eficiência do sono, tempo em cada fase do sono. Para avaliação, foram utilizadas: observações estruturadas pelos autores, polissonografia, actigrafia, ressonância magnética, state-based neonatal behavioral assessment scale, sleep\_wake state coding system. Houve grande variação nas intervenções realizadas, sendo elas: posicionadores específicos, protetores auriculares, iluminação, massagem terapêuticas, sacarose, sucção não-nutritiva, músicas, iluminação específica, fisioterapia aquática, redes e ninhos. **Conclusão:** Apesar dos resultados não significativos em alguns estudos, as intervenções não farmacológicas se mostraram seguras na promoção do sono dessa população. A maioria dos estudos apresentaram resultados positivos, sendo intervenções possíveis de se incorporar aos cuidados convencionais nessa população. Novos estudos com números maiores de amostra e boa qualidade metodológicas são necessários para consolidar os tipos de intervenções mais eficazes. Neonatal intensive care | Circadian Rhythm | Sleep



**Título: Práticas de desmame e extubação da ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva neonatal****Autores:** Nathália Raissa Silva Rodrigues<sup>1</sup>; Thuany Cristina Morais da Silva<sup>2</sup>; Marília Carvalho Borges<sup>2</sup>; Paula Cristina Soares Mesquita<sup>3</sup>; Lilian Aparecida Yoshimura<sup>2</sup>; Carolina Fu<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. United Health Group, São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 3. Hospital Leforte, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A ventilação mecânica (VM) em prematuros (RNPT) tem sido associada a desfechos adversos, incluindo displasia broncopulmonar (DBP), comprometimento neurológico e morte. O desmame dos pacientes sob VM é uma das etapas mais críticas da assistência ventilatória, podendo ocupar 40% do tempo total de ventilação mecânica, e o sucesso deste processo depende de impulso respiratório eficaz e da força muscular respiratória adequada. Na tentativa de reduzir os riscos é desejável a extubação precoce, mas a capacidade de prever o momento ideal permanece limitada nessa população. **Objetivos:** Verificar as práticas adotadas relacionadas ao desmame da VM, a avaliação da prontidão para extubação e o apoio respiratório pós-extubação realizados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN) da cidade de CEGO. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal, aprovado pelos comitês de ética da Secretária Municipal de Saúde de CEGO (parecer no 3.490.066), do CEGO (parecer no 3.422.601) e da CEGO (parecer no 3.467.862). Foi elaborado um questionário, distribuído eletronicamente para médicos e fisioterapeutas com atuação em UTIN, entre outubro de 2019 a outubro de 2020, com 18 questões relacionadas às práticas de extubação, envolvendo alguns aspectos do desmame da VM, avaliação da prontidão para extubação e suporte respiratório pós-extubação. **Resultados:** O questionário foi enviado para 32 hospitais com leitos de UTIN na cidade de CEGO e obtivemos respostas de 48 profissionais, 79% fisioterapeutas e 21% médicos, de 25 hospitais. De maneira que, 50% relataram não ter um protocolo para o desmame ventilatório. Já, a prontidão para extubação foi avaliada com base em parâmetros ventilatórios (85%), gasometria arterial (81%) e presença de estabilidade clínica (94%). No entanto, apenas 44% realizaram a extubação sistematicamente após passar no teste respiração espontânea (TRE). A ventilação com pressão positiva contínua (CPAP) foi o tipo de suporte respiratório pós extubação mais utilizado (79%), seguido por ventilação por pressão positiva não invasiva (VPPIN) (63%) e cânula nasal de alto fluxo (10%). Houve falta de consenso sobre o prazo para a definição de falha de extubação, a maioria propondo um período entre 24 e 72h, e 77% acreditavam que a falha é um fator de risco para aumento da morbimortalidade. A reintubação foi baseada principalmente no julgamento clínico do médico responsável (88%). **Conclusões:** Com esse estudo, verificou-se que as práticas de desmame ventilatório realizado nas UTIN de CEGO variam consideravelmente, não muito distante do cenário mundial. As decisões foram frequentemente dependentes do médico, mesmo com a presença da equipe multiprofissional, e não baseadas em evidências. O uso do TRE ainda é pouco difundido. A definição de falha de extubação é variável e critérios bem definidos para reintubação são raramente utilizados. A limitação do estudo foi a realização deste durante uma pandemia.

Recém-nascido | Ventilação artificial | Extubação

**Título: Fatores associados à displasia broncopulmonar em recém-nascidos prematuros.**

**Autores:** Camila de Souza Espindola<sup>1</sup>; Marimar Goretti Andrezza Madeira<sup>2</sup>; Fernanda Cremasco Zechim<sup>2</sup>; Rafael Jurkevicz<sup>2</sup>; Sibeles Y. Mattozo Takeda<sup>3</sup>; Ana Lúcia Figueiredo Sarquis<sup>2</sup>; Dayane Montemezzo<sup>4</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Complexo Hospital de Clínicas - Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil; 3. Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil; 4. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - PR - Brasil.

**Introdução:** A displasia broncopulmonar (DBP) é uma doença crônica intimamente relacionada com o uso prolongado de ventilação mecânica e oxigenoterapia e que pode gerar importantes repercussões no desenvolvimento de recém-nascidos (RN), principalmente os prematuros. **Objetivo:** Analisar os fatores relacionados à DBP em RN prematuros. **Métodos:** Estudo observacional, longitudinal, de caráter quantitativo, sendo incluído RN prematuros nascidos na maternidade de um hospital público universitário da região sul do Brasil, que fizeram o uso de suporte ventilatório durante a internação na unidade de terapia intensiva neonatal. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos sob parecer 91754318.6.0000.0096. Os dados relativos ao nascimento (idade gestacional e peso ao nascimento) foram coletados do prontuário, e o uso de suporte ventilatório (ventilação mecânica invasiva e não invasiva, e oxigenoterapia) foi coletado diariamente durante a internação na UTIN. Os dados foram analisados no Software IBM SPSS 20.0 sendo aplicado o teste exato de Fisher para realizar a correlação de dados categóricos e teste de Spearman para dados contínuos. Para todas as análises foi considerado significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Participaram do estudo 61 RN prematuros. A média da idade gestacional (IG) foi de  $30,51 \pm 3,46$  semanas e do peso ao nascimento (PN) de  $1542,38 \pm 694$  g. A mediana do Apgar no 5º minuto foi de 8 (3-10) pontos e a mediana dos dias de internação de 36 (3-176) dias. Do total da amostra, 12 RN apresentaram DBP (19,7%), desses todos (100%) utilizaram ventilação mecânica invasiva ( $\Phi = 0,359$ ;  $p = 0,005$ ), ventilação não invasiva ( $\Phi = 0,219$ ;  $p = 0,187$ ) e oxigenoterapia ( $\Phi = 0,346$ ;  $p = 0,006$ ) e 83,3% utilizaram surfactante exógeno pós-natal ( $\Phi = 0,407$ ;  $p = 0,001$ ). A análise entre a DBP e o peso ao nascimento e a idade gestacional mostrou uma relação inversa e significativa ( $\rho = -0,508$ ;  $p < 0,001$  e  $\rho = -0,510$ ;  $p < 0,001$ , respectivamente). **Conclusão:** Houve relação da DBP com uso de surfactante exógeno, ventilação mecânica invasiva e oxigenoterapia, assim como uma tendência inversamente proporcional entre PN e IG com a DBP.

Prematuridade | Displasia broncopulmonar | Ventilação mecânica

**Título: Efeitos do banho de ofurô em recém-nascidos pré-terms saudáveis internados em unidade de cuidados intermediários neonatal****Autores:** Wagner Florentin Aguiar<sup>1</sup>; Priscilla de Figueiredo Araújo<sup>2</sup>; Juliana Loprete Cury<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados - MS - Brasil; 2. Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados - MS - Brasil.

**Introdução:** Nas unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) e unidade de cuidados intermediários (UCI) neonatal, os recém nascidos (RN) estão sujeitos a um ambiente estressante, devido manipulações excessivas e intervenções dolorosas. Desta forma, a técnica adaptada do banho de imersão, conhecida como banho de ofurô têm sido uma prática adotada para favorecer a assistência humanizada ao bebê, com medidas que reduzam o estresse e a dor, ainda permitem a interação entre o bebê e sua família. **Objetivo:** Investigar os efeitos do banho de ofurô em recém-nascidos pré-terms saudáveis internados em unidade de cuidados intermediários **Materiais e métodos:** Foram recrutados para este estudo RN hospitalizados em Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal, com idade gestacional menor do que 37 semanas, e com mais de 72 horas de vida, com peso entre 1.300 a 1.600 gramas, que não estivessem em uso de suporte ventilatório invasivo ou não invasiva, clinicamente estáveis, sem sinais de infecções, ou deformidades que pudessem interferir na realização da técnica. Para a realização do banho de ofurô foi utilizado um balde modelo BabyTub® medindo 36cm de altura e 38 cm de largura. O banho de ofurô foi realizado diariamente durante o período de internação, seguindo recomendações internacionais. Foram avaliados os ciclos sono e vigília por meio da escala de avaliação do ciclo de sono e vigília adaptada de Brazelton, a presença de sinais de dor por meio da escala Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal (NFCS), além de parâmetros fisiológicos, pré e após 30 minutos da intervenção. A análise estatística foi realizada no software SPSS versão 1.0, comparações entre os dois momentos foram feitas por meio do teste t student para avaliação do efeito do banho de ofurô. **Resultados:** Foram observadas 63 intervenções (52% sexo masculino), em relação aos estados de sono e vigília, antes da fisioterapia, os recém-nascidos apresentaram escores de sono foram 2 [1-3] comportamentos que variaram entre sono profundo e sonolento, com olhos abrindo e fechando. Após a fisioterapia, os escores de sono foram 1 [1-2], variando entre sono leve e sono profundo, esses valores apresentaram diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ). O escore da escala de avaliação de dor também diminuiu de  $0,54 \pm 1$  para  $0,14 \pm 0,4$  com  $p < 0,01$  após a intervenção. A frequência cardíaca apresentou uma diminuição de  $10 \pm 13$  batimentos por minutos, com  $p < 0,0001$ , os demais sinais vitais permaneceram estáveis. **Conclusão:** É possível afirmar que o protocolo de banho de ofurô pode ser um método simples e efetivo para promover relaxamento, redução da dor e melhora da qualidade do sono de bebês prematuros em uma UCI Neonatal. Havendo a necessidade de novos estudos para estabelecer até qual momento o banho de ofurô pode promover benefícios a crianças hospitalizadas.

Banho de ofurô | Recém-nascido pré-termo | unidade de terapia intensiva neonatal

**Título: Perfil epidemiológico de mortalidade de recém-nascidos internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal pública****Autores:** Marcos Giovanni Santos Carvalho<sup>1</sup>; Gabriel de Araújo Leite<sup>2</sup>; Douglas Henrique Silva de Sousa<sup>2</sup>; Sidney Souza Rodrigues<sup>2</sup>; Anna Rayssa Costa Santos<sup>2</sup>; Luanda Marthina dos Santos Oliveira<sup>2</sup>; Fernanda de Cordoba Lanza<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Maternidade Balbina Mestrinho - Secretaria de Saúde do Amazonas, Manaus - AM - Brasil; 2. Programa de Residência Em Fisioterapia Em Terapia Intensiva Neonatal - Ufam, Manaus - AM - Brasil; 3. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Apesar do declínio observado no Brasil nas últimas décadas, a mortalidade infantil permanece como um grande desafio aos serviços de saúde. A análise do perfil de mortalidade de recém-nascidos pode contribuir com o desenvolvimento de estratégias voltadas para uma assistência neonatal mais adequada. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico de mortalidade de recém-nascidos (RN) internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) pública. **Métodos:** estudo retrospectivo, observacional, descritivo realizado por meio da coleta e análise de dados sócio-demográficos e de evolução clínica em prontuários de recém-nascidos (RN) internados em uma UTIN no ano de 2019 e que tiveram o óbito como desfecho. Foi aplicado o método estatístico descritivo utilizando o Software SPSS 20.0 e os resultados expressos sob a forma de frequência (porcentagem) e medidas de tendência central (média e mediana) e variabilidade (desvio padrão e intervalo interquartil (25%-75%). **Resultados:** Dos 143 RN internados na UTIN em 2019, 9 foram excluídos por razão de transferência para outra unidade de saúde, restando 134 RN. A prevalência de mortalidade neonatal foi de 17,16% (23). A análise mostrou RN de mães com idade de  $28 \pm 9$  anos e que tiveram  $5,48 \pm 3,21$  consultas de pré-natal. 76,2% nasceram de parto cirúrgico com idade gestacional de  $31,1 \pm 5,16$  semanas, peso de 1134 (918 – 2240) gramas, com prevalência do extremo baixo peso (39,1%), sendo 87% adequados para a idade gestacional. A maioria era do sexo masculino (52,2%) e tiveram valores de Apgar no primeiro e quinto minutos de 8 (6 – 8) e 9 (8 – 9), respectivamente. 73,9% foram diagnosticados com Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR) e 43,5% de sepse precoce. O tempo em suporte ventilatório invasivo foi de 15 (4 – 22) dias e tempo de internação de 16 (6 – 34) dias. **Conclusão:** o perfil epidemiológico de mortalidade mostrou alta prevalência de neonatos, de extremo e muito baixo peso, do sexo masculino, nascidos de parto cirúrgico. A SDR e a sepse precoce foram os diagnósticos mais encontrados e o tempo de suporte ventilatório invasivo foi equivalente ao tempo de internação desses RN na UTIN.

Mortalidade | Recém-nascido | unidade de terapia intensiva

**Título: Prevalência e perfil epidemiológico de recém-nascidos diagnosticados com hemorragia intracraniana em uma unidade de terapia intensiva neonatal pública.**

**Autores:** Marcos Giovanni Santos Carvalho<sup>1</sup>; Victor Hugo Simões Monteiro<sup>2</sup>; Douglas Henrique Silva de Sousa<sup>2</sup>; Gabriel de Araújo Leite<sup>2</sup>; Juliane Carneiro Machado<sup>2</sup>; Fernanda Albuquerque Marinho Marcião<sup>2</sup>; Karina Piovan Costa<sup>1</sup>; Fernanda de Cordoba Lanza<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Maternidade Balbina Mestrinho - Secretaria de Saúde do Amazonas, Manaus - AM - Brasil; 2. Programa de Residência Em Fisioterapia Em Terapia Intensiva Neonatal - Ufam, Manaus - AM - Brasil; 3. Universidade Federal de Minas Gerais, Manaus - MG - Brasil.

**Introdução:** A hemorragia intracraniana (HIC) constitui uma das mais importantes afecções perinatais em virtude da sua gravidade imediata e a possíveis transtornos neurológicos, representando o maior problema do cuidado neonatal moderno relativo aos recém-nascidos (RN) pré-termo. **Objetivo:** Determinar a prevalência de RN diagnosticados com HIC em uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) pública e analisar o perfil epidemiológico dessa população. **Métodos:** estudo retrospectivo, observacional, descritivo realizado por meio da coleta e análise de dados sócio-demográficos e de evolução clínica em prontuários de recém-nascidos (RN) internados em uma UTIN no ano de 2019 diagnosticados com HIC. Foi aplicado o método estatístico descritivo utilizando o Software SPSS 20.0 e os resultados expressos sob a forma de frequência (porcentagem) e medidas de tendência central (média e mediana) e variabilidade (desvio padrão e intervalo interquartil (25%-75%). **Resultados:** dos 143 RNs internados, 43 foram diagnosticados com HIC, apontando para uma prevalência 30,06%. A análise mostrou RN de mães com idade de  $28,65 \pm 8,7$  anos e que tiveram 5 (3 – 6) consultas de pré-natal. 72,1% (31) nasceram de parto cirúrgico com idade gestacional de  $29,28 \pm 3,4$  semanas, 55,8% do sexo masculino, peso de nascimento de 1062 (859 – 1341) sendo 46,5% (20) de extremo baixo peso e 32,6% (14) de muito baixo peso, 93% (40) adequados para idade gestacional com valores de Apgar no primeiro e quinto minutos de 7 (6,5 – 8) e 9 (8 – 9), respectivamente. 74,4% (32) dos RN apresentaram Síndrome do Desconforto Respiratório e 25,6% (11), sepse neonatal precoce. O tempo de suporte ventilatório invasivo foi de 3 (0 – 12) dias, de ventilação não invasiva 4,5 (0 – 13,5) dias e de oxigenoterapia 2 (0 – 7) dias. O tempo de internação foi de 27,5 (12 – 46) dias sendo que 83,7% (36) dos RN tiveram a alta como desfecho e 16,3% (7) foram a óbito. **Conclusão:** A prevalência de HIC na população estudada foi de 30,06% e foi composta por RN prematuros por parto cirúrgico, de extremo e muito baixo peso, com predominância de neonatos do sexo masculino, diagnosticados com SDR e sepse neonatal precoce.

recém-nascido | hemorragia intracraniana | unidade de terapia intensiva

**Título: O USO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA PROLONGADA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS APÓS CIRURGIA PARA CORREÇÃO DE CARDIOPATIA CONGÊNITA: QUAIS FATORES PRÉ E PÓS-OPERATÓRIOS TÊM INFLUÊNCIA?**

**Autores:** Felipe Varella Ferreira<sup>1</sup>; Maira Verardino<sup>2</sup>; Luis Artur Mauro Witzel Machado<sup>3</sup>; Nelson Francisco Serrao Junior<sup>4</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade de Ribeirão Preto Unaerp), São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade de São Paulo Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 3. Universidade de Ribeirão Preto Unaerp), Ribeirão Preto - SP - Brasil; 4. Unipampa, Uruguaiana - RS - Brasil.

**Introdução:** Doença Cardíaca Congênita engloba um grupo de doenças que tem por característica a malformação anatômica e ou fisiológica do coração ou dos grandes vasos intratorácicos. O tempo de permanência em ventilação mecânica (VM) é considerado um dos fatores essenciais para o desfecho das cirurgias cardíacas em crianças, entretanto, não há consenso a respeito do conceito de VM prolongada na população pediátrica, tampouco no que diz respeito aos fatores que podem contribuir para o tempo prolongando de VM nessa população. **Objetivo:** Avaliar a influência das complicações pré e pós-operatórias cirúrgicas em relação ao tempo de VM prolongada em pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca para correção de cardiopatia congênita de um Hospital Universitário no interior de São Paulo. **Métodos:** Foi realizado um estudo analítico retrospectivo, cujos dados foram coletados através de prontuários de crianças de zero a cinco anos de idade, submetidas à cirurgia cardíaca para correção de cardiopatia congênita. A amostra foi constituída de 116 indivíduos, os quais foram divididos em dois grupos, sendo o grupo 1 (G1) caracterizado por tempo de VM menor ou igual à 24 horas (n=53) e grupo 2 (G2) caracterizado por tempo de VM maior que 24 horas (n=63). As variáveis analisadas foram: tempo de circulação extracorpórea (CEC) e de pinçamento aórtico, sucesso de extubação, tempo de ventilação mecânica invasiva, presença ou não de complicações respiratórias (atelectasia, derrame pleural, pneumotórax, pneumonia e pneumonia associada à VM), tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva e tempo de internação hospitalar. Foi adotado nível de significância de 5% e os resultados da análise estatística foram expressos em média e desvio padrão; os demais dados foram expressos em mediana, mínima e máxima e porcentagem. **Resultados:** Dentre as variáveis analisadas durante o pré-operatório, somente o peso apresentou diferença significativa entre os grupos, o score RACHS-1 apresentou risco cirúrgico maior no G2 ( $p < 0,05$ ) quando comparado ao G1. Houve relação entre tempo de pinçamento aórtico e tempo de CEC com o tempo cirúrgico ( $p < 0,05$ ). Por fim, somente atelectasia e pneumonia apresentaram diferença significativa em relação a permanência no ventilador mecânico. **Conclusão:** Quanto maior a complexidade cirúrgica, maior o tempo de circulação extracorpórea e pinçamento aórtico, resultando em maior probabilidade de permanecer em ventilação mecânica invasiva. Por fim, também maiores são as chances de complicações pós-operatórias, como pneumonia e atelectasia.

Cardiopatias Congênitas | Ventilação Mecânica Prolongada | Cirurgia Cardíaca Pediátrica



**Título: Avaliação da funcionalidade de pacientes pediátricos submetidos ao transplante hepático em unidade de terapia intensiva****Autores:** Ana Lucia Capelari Lahoz; Cristielli Arielle dos Anjos; Leonardo Rocha Fernandes; Carla Marques Nicolau; Lucia Candida Soares de Paula; Maristela Trevisan Cunha; Clarice Tanaka**Instituição(ões):** Instituto da Criança Hcfmusp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** O transplante hepático na população pediátrica é um dos transplantes de órgãos sólidos mais bem-sucedidos e com boas taxas de sobrevida, sendo indicado para crianças com hepatopatias progressivamente deteriorantes. Com aumento da sobrevida, os esforços voltaram-se para a melhora das morbidades e as limitações funcionais adquiridas durante a internação. **Objetivo:** Avaliar a funcionalidade dos pacientes pediátricos submetidos ao transplante hepático internados em unidade de terapia intensiva pediátrica. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo através da análise dos prontuários dos pacientes pediátricos submetidos ao transplante hepático de janeiro a setembro de 2020. A avaliação da funcionalidade foi realizada através da Functional Status Scale (FSS) pediátrica, aplicada nas primeiras 24 horas de internação e no momento da alta da unidade de terapia intensiva pediátrica. Variáveis como tempo de suporte ventilatório, tipo de transplante, complicações e uso de medicação vasoativa, sedação ou bloqueador neuromuscular foram analisadas. Para adequada análise estatística e avaliação da funcionalidade, os pacientes que estavam no pré-operatório no momento da admissão foram alocados no grupo pré transplante e os paciente que estavam no pós-operatório imediato foram alocados no grupo pós transplante. O presente estudo foi aprovado pela CAPPesq sob o número 2.780.324/2018. **Resultados:** Foram estudados 31 pacientes divididos em grupos pré transplante (n=7) e pós transplante (n=24), com mediana de idade (meses) de 33 e 29,5 sem diferença entre os grupos e de tempo de suporte ventilatório (horas) de 19 e 17 (p=0,95) respectivamente. Com relação a pontuação da FSS, o grupo pré transplante apresentou média de  $9 \pm 3,52$  pontos na admissão e média de  $6,66 \pm 1,63$  pontos no momento da alta, sem diferença estatística entre os grupos (p 0,56). O grupo pós transplante apresentou pontuação média de  $22,65 \pm 1,54$  na admissão e  $6,56 \pm 1,50$  na alta, demonstrando melhora nas pontuações (p <0,001). **Conclusão:** Os pacientes submetidos ao transplante hepático apresentaram melhora significativa da funcionalidade no momento de alta quando internados no pós-operatório imediato, enquanto os internados no pré-operatório apresentaram uma tendência a melhora do estado funcional.

Transplante de Fígado | pediatria | unidade de terapia intensiva

**Título: Distância de fixação de rosto figurado em recém-nascidos pré-termo internados na unidade de terapia intensiva neonatal.****Autores:** Giovana Pascoali Rodovanski<sup>1</sup>; Laís Coan Fontanela<sup>2</sup>; Bruna Samantha Marchi<sup>2</sup>; Patricia do Nascimento Oliveira<sup>2</sup>; Marcelo Fernandes da Costa<sup>1</sup>; Cristiane Aparecida Moran<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** Existem diversos fatores relacionados a deficiências visuais em recém-nascidos pré-termo (RNPT). O fisioterapeuta está entre os profissionais aptos a detectar de forma precoce alterações na função visual, favorecendo a prevenção e o tratamento de alterações na visão funcional neonatal. Para um desenvolvimento normal da visão, são necessárias condições anatômicas e fisiológicas adequadas. Entretanto, ao nascer, as estruturas do sistema visual do RNPT ainda não estão totalmente desenvolvidas. A função de fixação de um rosto figurado depende do neurodesenvolvimento do sistema visual; que é um mecanismo complexo e com ampla variação no comportamento ocular. A hipótese deste estudo é de que RN termo (RNT) apresentem valores de distância de fixação maiores do que RNPT. **Objetivo:** Comparar a distância de fixação de um rosto figurado utilizando o Teste Simplificado das Funções Visuais em RNPT internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e RNT no Alojamento Conjunto (AC). **Método:** Estudo transversal e observacional, aprovado pelo CEP (CAAE: 08989819.2.0000.0121). Foram incluídos 14 RN, divididos em RNPT (n=7) e RNT (n=7). Os RN foram avaliados com o estímulo de face figurada relacionado com a atenção à distância do instrumento Teste Simplificado das Funções Visuais de Ricci et al. (2009). Durante a avaliação, o RN permaneceu com elevação de tronco no berço comum e recebeu o estímulo visual desde 5 a > 70 centímetros na linha média dos olhos. A avaliadora, fisioterapeuta, marcava o fim da fixação quando o RN interrompia a atenção visual para o alvo. A classificação da fixação poderia receber os valores de < 30, 30-50, 51-69 e > 70 centímetros de distância. A análise estatística foi realizada no software Statistica 13.0®. Para a normalidade, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk e os dados descritivos foram dispostos em média ( $\pm$  DP) ou mediana (mínimo-máximo). **Resultados:** Os RNPT apresentaram idade gestacional mediana de 34 (31-36) e os RNT de 39 (38-42) semanas, o peso ao nascimento médio dos RNPT foi de 2.250 ( $\pm$  1.800) e dos RNT 3.335 ( $\pm$  1.160) gramas, o Apgar mediano dos RNPT foi de 8 (6-8) no 1' e de 9 (8-10) no 5' e no grupo RNT foi de 9 (9-9) no 1' e de 10 (10-10) no 5' e a mediana de dias de vida em RNPT foi de 13 (2-20) e nos RNT 1 (1-2). Em ambos os grupos, 3 RN (43,0 %) fixaram o rosto figurado em uma distância < 30 centímetros e 4 (57,0 %) a uma distância de 30 a 50 centímetros. **Conclusão:** A distância de fixação de um rosto figurado em um grupo de RNPT no ambiente de UTIN e de RN termo no AC são iguais. Entretanto, 2 RNPT que tinham idade corrigida de 40 semanas e 3 RNT com até 48 horas de vida pontuaram uma distância < 30 centímetros, o que difere das informações do desenvolvimento visual de RN da população italiana. Sendo assim, existe a necessidade de estudos com amostras maiores que descrevam os dados normativos sobre a função visual de RNPT internados na UTIN e RNT no AC da população brasileira.

Recém-nascido prematuro | Fixação Ocular | Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

**Título: AVALIAÇÃO DA DOR DURANTE PROCEDIMENTO DE ASPIRAÇÃO EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS.**

**Autores:** Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira<sup>1</sup>; Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga<sup>2</sup>; Bruna Abreu Ramos<sup>3</sup>; Jakeline Godinho Fonseca<sup>1</sup>; Juliana Melo do Prado<sup>1</sup>; Aika Ribeiro Kubo de Oliveira<sup>1</sup>; Waldemar Naves do Amaral<sup>3</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Hugol, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Estadual de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 3. Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

A taxa de prematuridade vem crescendo no Brasil ao longo dos anos. Bebês prematuros gravemente doentes requerem um grande número de intervenções que podem causar dor durante seus cuidados hospitalares. A dor percebida pelos recém-nascidos críticos pode alterar a estabilidade cardiovascular, respiratória e metabólica, consequentemente, aumentando a morbidade e mortalidade neonatal. A literatura e a prática clínica evidenciam que a aspiração de vias aéreas e/ou tubo orotraqueal é um dos procedimentos que mais causam dor em recém-nascidos durante a internação. **Objetivos:** Avaliar a dor e sua intensidade durante o procedimento de aspiração em recém-nascidos prematuros (RNPT). **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado em recém-nascidos prematuros (de 28 a 36 semanas de idade gestacional) hemodinamicamente estáveis em uso de ventilação mecânica ou ventilação não invasiva (VNI) ou oxigenoterapia que necessitaram de aspiração durante a internação em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Foram excluídos recém-nascidos com síndromes genéticas, malformações importantes e infecções congênitas. A coleta de dados ocorreu no período de março de 2019 a junho de 2020, após ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital e Maternidade Dona Íris pelo CAAE: 86250718.7.0000.8058. Inicialmente foram identificados os RNPT com baixo peso por meio de busca ativa dos prontuários e que estavam internados na UTIN. As aspirações foram realizadas pelo fisioterapeuta plantonista ou diarista da UTIN. Os vídeos foram editados e enviados para duas avaliadoras especialistas em Neonatologia que analisaram os vídeos separadamente. Para a avaliação da dor foram utilizadas duas escalas validadas, a NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) e PIPP-R (Premature Infant Pain Profile - Revised). **Resultados:** Participaram do estudo, 50 RNPT, sendo 52% do sexo feminino, idade gestacional média de 28 semanas (24,42 – 35,14), peso médio ao nascimento 1050 g (595-2225). Desses, 62% fizeram uso de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), 28% fizeram uso de VNI e 10% fizeram uso de oxigênio. Quanto à avaliação da dor, os RNPT sentiram dor durante o procedimento de aspiração com o escore total médio na NIPS de 4,27 (DP = 2,72), uma vez que é considerado que o recém-nascido está com dor quando apresenta um escore > 3. De acordo com a escala PIPP-R os RNPT tiveram dor moderada com a média de 10,04 (DP = 3,95). O escore varia de 0 a 21 pontos, sendo classificada como sem dor ou dor leve escores 0 a 6, para dor leve a dor moderada valores de 6-12 pontos e para dor moderada a dor severa pontuações maiores de 12. **Conclusão:** A partir dos resultados encontrados, concluímos que os recém-nascidos prematuros sentem dor durante o procedimento de aspiração. Portanto, a utilização de um bom instrumento para avaliação da dor auxilia na tomada de decisão quanto ao melhor método para alívio da dor durante cada procedimento.

recém-nascido prematuro | avaliação da dor | aspiração

**Título: Ventilação Não Invasiva em pacientes com bronquiolite em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica**

**Autores:** Jakeline Godinho Fonseca; Amanda Lohanny Sousa Campos; Aika Ribeiro Kubo de Oliveira; Juliana Melo do Prado; Luciana Viana Aguiar; Sarah Fernanda Gonçalves de Oliveira Quirino; Geovana Soffa Rezio; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira

Instituição(ões): Hugol, Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A bronquiolite é uma síndrome infecciosa aguda do trato respiratório que afeta principalmente os bronquíolos. Sua incidência é alta em lactentes com morbidade também elevada, apresentando clara relevância clínica. Casos graves que evoluem com insuficiência respiratória com necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), podem cursar com necessidade de Ventilação Não Invasiva (VNI) e/ou Ventilação Mecânica Invasiva (VMI). **OBJETIVO:** Analisar o perfil dos pacientes com bronquiolite internados em UTIP que usaram VNI em um hospital público de urgência. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, transversal, retrospectivo por meio de busca em prontuários e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os critérios de inclusão foram os pacientes admitidos em UTIP no período de abril de 2018 a abril de 2020, com diagnóstico de bronquiolite e que fizeram uso de VNI. Aqueles que fizeram uso de VNI somente no pós extubação foram excluídos. **RESULTADOS:** Treze pacientes cumpriram os critérios do estudo. A maioria das crianças tinham idade entre 1 e 6 meses (46,2%) e a amostra total não ultrapassou os 11 meses. O sexo feminino foi o mais encontrado. O histórico de prematuridade foi verificado em 23,0% da amostra e 66,6% destes usaram VNI e oxigênio na internação prévia em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Comprometimentos respiratórios prévios, como bebê chiador, bronquite entre outros foram encontrados em 38,4% dos pacientes e 23,0% possuíam histórico familiar de asma. A interface mais frequente foi a pronga nasal (61,5%) e todos utilizaram o modo ventilatório assistido-controlado a pressão com necessidade de sedação em 69,2% dos casos. O uso da VNI variou entre 1 a 5 dias e evitou a evolução para VMI em 76,9% dos pacientes. Os três casos que foram intubados por piora do desconforto respiratório ficaram em média 12,33 ( $\pm 2,5$ ) dias em VMI. Não houve óbito na amostra e o tempo médio de internação na UTIP foi de 11,69 ( $\pm 14,1$ ) dias e de 16,15 ( $\pm 19,0$ ) dias na internação hospitalar. **CONCLUSÕES:** As características predominantes das crianças com bronquiolite, que fizeram uso de VNI, foram os menores de 6 meses e os que possuíam fatores de risco como comprometimentos respiratórios prévios e histórico familiar de asma. A VNI se mostrou benéfica para a população estudada visto que foi alcançado sucesso na maioria dos casos.

Bronquiolite | Ventilação Não Invasiva | Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica

**Título: Teste de respiração espontânea em prematuros de acordo com o peso de nascimento****Autores:** Carla Marques Nicolau; Ana Clara Cutlac; Andrea Tobias Nechar; Ana Lucia Capelari Lahoz; Lucia Candida Soares de Paula; Maristela Trevisan Cunha; Clarice Tanaka

Instituição(ões): Instituto da Criança Hcfmusp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** O suporte de ventilação mecânica invasiva continua sendo parte integrante do manejo respiratório de RNPT, porém, gera diversas complicações com o seu uso prolongado. Como forma de reduzir essas complicações e determinar o momento mais adequado para a extubação, o uso de ferramentas que auxiliam na precisão do sucesso da extubação é importante na tentativa de descontinuar a ventilação invasiva precocemente destaca-se o teste de respiração espontânea(TRE). **Objetivos:** Caracterizar e comparar o teste de respiração espontânea em prematuros de acordo com o peso de nascimento. **Método:** Estudo retrospectivo, descritivo e observacional, incluindo RNPT com IG < 37 semanas, com peso de nascimento menor que 2500g, sob ventilação mecânica invasiva no mínimo de 24 horas, sendo divididos em grupos de baixo peso (BP), muito baixo peso (MBP) e extremo baixo peso (EBP). O teste de respiração espontânea foi realizado durante um período de 3 minutos em modo CPAP e foram monitoradas as variáveis das frequências cardíaca e respiratória, saturação periférica de oxigênio e desconforto respiratório. O presente estudo foi aprovado pela CAPPesq sob o número 2.780.324/2018. **Resultados:** Foram estudados 46 recém-nascidos divididos em 3 grupos: EBP com 23 RN, MBP com 8 RN e grupo BP com 15 RN. Não foram observadas diferenças em relação a evolução clínica e a incidência das morbidades neonatais na comparação entre os grupos estudados. Seis RN do grupo BP e sete RN do grupo EBP evoluíram com falha da extubação. Para estes RN foram calculados os valores de sensibilidade e especificidade do TRE: no grupo BP, 75% sensibilidade e 14% especificidade e, no grupo EBP, 78% sensibilidade e 33% especificidade. **Conclusão:** A falha de EOT é comum no RNPT de EBP e BP, porém no presente estudo o TRE teve baixa precisão em identificar falhas de EOT. Não foram observadas diferenças significativas em relação a morbidades neonatais.

recém-nascido | desmame | teste de respiração espontânea

**Título: Uso da cânula nasal de alto fluxo no desmame do CPAP nasal em prematuros de muito baixo peso****Autores:** Carla Marques Nicolau; Gabriela Caroline Leandro Lima; Ana Lucia Capelari Lahoz; Lucia Candida Soares de Paula; Maristela Trevisan Cunha; Clarice Tanaka

Instituição(ões): Instituto da Criança Hcfmusp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** O suporte respiratório pode estar associado às morbidades neonatais. A cânula nasal de alto fluxo (CNAF) tem se tornado uma alternativa de suporte respiratório não invasivo nas unidades neonatais. O uso da CNAF no desmame prolongado do CPAP nasal em RNPT de MBP é escasso na literatura. **Objetivos:** Descrever o uso da CNAF como método de desmame difícil do CPAP nasal em recém-nascidos prematuros de muito baixo peso. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo, observacional e retrospectivo entre janeiro e dezembro de 2019 com RNPT com PN menor 1500 gramas e mínimo de duas semanas de uso CPAP nasal. Foram coletados dados referentes a caracterização da população estudada e sua evolução clínica. O presente estudo foi aprovado pela CAPPesq sob o número 2.780.324/2018. **Resultados:** Foram estudados 18 RNPT, divididos em 2 grupos: grupo RNPTe(< 28 semanas) e grupo RNPT (> 28 semanas). No grupo RNPTe, a IG foi de  $26,43 \pm 1,36$  semanas, PN de  $759 \pm 193,09$  gramas; 100% necessitaram de IOT durante internação e 90% receberam surfactante exógeno. O tempo médio de uso CNAF foi de  $9,90 \pm 5,97$  dias, com IGC de  $34,15 \pm 2,87$  semanas. O tempo de hospitalização foi de  $91,60 \pm 23,51$  dias. No grupo RNPT a IG foi de  $30,43 \pm 1,62$  semanas e o PN de  $1104,40 \pm 185,11$  gramas. O tempo médio de CNAF foi de  $5,88 \pm 3,00$  dias com IGC de  $32,50 \pm 1,64$  semanas, o tempo de hospitalização foi de  $64,00 \pm 19,36$  dias. A DBP e a sepse foram as morbidades mais frequentes em ambos os grupos. **Conclusão:** A CNAF é uma opção viável para auxiliar no desmame difícil do CPAP nasal em RNPT de MBP, não foram observadas complicações tóxicas ou malefícios do seu uso para essa população.

recém-nascido | pressão positiva contínua nas vias aéreas | cânula nasal de alto fluxo



**Título: Uso da cânula nasal de alto fluxo em pacientes oncológicos pediátricos****Autores:** Ana Lucia Capelari Lahoz; Jessica Jamile Ribeiro Nogueira; Glazia Andre Landy; Carla Marques Nicolau; Lucia Candida Soares de Paula; Maristela Trevisan Cunha; Clarice Tanaka

Instituição(ões): Instituto da Criança Hcfmusp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** A Insuficiência Respiratória Aguda (IRpA) é uma das principais causas de internações em Unidades de Terapia Intensiva nos pacientes onco-hematológicos pediátricos. A necessidade de suporte ventilatório invasivo contribui para aumento do risco de mortalidade nessa população. Assim, o uso de suporte ventilatório não invasivo e a Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF) podem trazer grandes benefícios na IRpA, além de também ser utilizado como suporte ventilatório para pacientes em cuidados paliativos/ terminais. **Objetivos:** Descrever características demográficas e clínicas dos pacientes pediátricos oncológicos que utilizaram CNAF. **Metodologia:** estudo retrospectivo, observacional através da análise de prontuários e ficha de coleta de dados da utilização do CNAF. Foi realizado numa UTI onco-hematológica pediátrica, entre janeiro de 2019 e agosto de 2020. As variáveis coletadas: gênero, idade, diagnóstico, tempo de utilização, indicação, utilização de VNI intermitente, uso de sedativos e dados clínicos das primeiras quatro horas de terapia: frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio, fluxo utilizado, fração inspirada de oxigênio e Escore Woods e Downes. Os dados nominais foram descritos em porcentagem; os dados quantitativos em média, desvio-padrão e para comparar os grupos utilizou-se o teste ANOVA one-way com significância estatística  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram estudados 35 pacientes, sendo 51,42% do gênero masculino, com idade média de 6,74 anos e o diagnóstico principal foi a leucemia em 37,14% da população estudada. Da amostra total, 14,28% estavam em cuidados paliativos. O principal uso do CNAF foi: 60% por IRpA moderada, 25,71% pós extubação, 8,57% em cuidados terminais, com tempo médio de utilização de  $4,76 \pm 4,22$  dias. Utilizou-se associado VNI intermitente em 25,71% dos casos, e 20% utilizou sedoanalgesia. Houve sucesso de 74,28% na utilização, sendo o principal motivo de falha a piora clínica e necessidade intubação orotraqueal em menos de 4 horas após o início do suporte com CNAF. **Conclusão:** O uso da CNAF foi benéfico para o tratamento da insuficiência respiratória aguda da amostra estudada, porém são necessários mais estudos para maior consolidação do conhecimento dos efeitos do CNAF nos pacientes oncológicos pediátricos.

oncologia | criança | insuficiência respiratória

**Título: DESFECHOS VENTILATÓRIOS EM RECÉM-NASCIDOS SUBMETIDOS À CIRURGIA ABDOMINAL EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE REFERÊNCIA****Autores:** Elisete Mendes Carvalho<sup>1</sup>; Sabrina Xavier de Souza Frota<sup>1</sup>; Margareth Gurgel de Castro Silva<sup>2</sup>; Ana Karine Fontenele de Almeida<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Maternidade Escola Assis Chateaubriand, Fortaleza - CE - Brasil; 3. Maternidade Escola Assis Chateaubriand, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** A gastrosquise e onfalocele como malformações abdominais mais prevalentes em recém-nascidos (RNs) trazem repercussões ventilatórias importantes. **Objetivo:** O estudo visa investigar os desfechos ventilatórios em RNs submetidos a procedimento cirúrgico para correção de gastrosquise e onfalocele. **Metodologia:** Estudo de caráter observacional, descritivo, de corte transversal, com dados de prontuários de RNs internados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs) da "CEGO" no período de Junho a Outubro de 2021, coletados através de uma ficha protocolar que inclui dados sociodemográficos, clínicos e ventilatórios. **Resultados:** Foram incluídos 05 prontuários, sendo 3 de RNs com onfalocele e 2 com gastrosquise. Em relação ao perfil demográfico, verificou-se predomínio do sexo masculino, idade gestacional média de 36, 4 semanas e peso médio de nascimento de 2.798 g. O parto cesárea ocorreu em todos os casos e a média do Apgar foi de 7,2 no 1º minuto e de 8,8 no 5º minuto. Apenas um recém-nascido necessitou de reanimação com Ventilação com Pressão Positiva (VPP) após o nascimento, sendo a intubação orotraqueal na sala de parto realizada em 3 dos 5 neonatos. A correção primária foi o método cirúrgico mais utilizado e o modo Ciclado a Tempo Limitado a Pressão (TCPL), foi a estratégia ventilatória mais empregada, seguido de Ventilação com Pressão Controlada (PCV). Em relação aos parâmetros ventilatórios observou-se valores médio dos níveis de Frequência Respiratória de  $38,75 \pm 12,5$  rpm, Pressão Positiva Expiratória Final de  $5,75 \pm 1,5$  cmH<sub>2</sub>O, Tempo Inspiratório de  $0,41 \pm 0,02$  segundos, Pressão Inspiratória de  $16,5 \pm 2,64$  de cmH<sub>2</sub>O e Fluxo de  $6,5 \pm 1$  L/min. Dentre as estratégias para a oxigenoterapia suplementar pós extubação, o Oxi-Hood foi utilizado em três neonatos, com média de 1 dia de uso. O período de internação na UTI neonatal variou de 24 dias a 5 meses e dentre as complicações registradas no pós-operatório, destacam-se a enterocolite necrosante, a criptoquirdia e a sepse abdominal. **Conclusão:** Apesar das expressivas limitações relacionadas a amostra frente ao contexto de pandemia por Covid-19, foi possível verificar que os RNs envolvidos no estudo, eram prematuros, sendo a onfalocele a malformação abdominal predominante, submetidos em sua maioria, à ventilação mecânica convencional, com tempo médio de ventilação mecânica superior a 7 dias e estando tais dados institucionais, de acordo com aqueles descritos na literatura que aborda semelhante temática.

Recém-Nascido | Anormalidades Congênitas | Terapêutica

**Título: Efeitos da postura prono e do reequilíbrio toraco-abdominal em recém-nascidos em terapia intensiva****Autores:** Laura Monique de Souza Andrade; Larissa Ciconato; Patrícia França; Renata Calhes Franco de Moura**Instituição(ões):** Universidade de Mogi das Cruzes, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Devido as singularidades anatomofisiológicas do neonato maior a necessidade de cuidados especializados e individualizados promovendo aumento da taxa de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. O Método RTA é uma técnica que auxilia na ventilação pulmonar devido a reorganização do sinergismo da musculatura respiratória, além de remover secreções de vias aéreas e pulmonares e a Postura em Prono já é muito discutida a respeito da otimização de trocas gasosas, redução de gasto energético, melhora do conforto no decúbito. **Objetivo:** Estudar os efeitos da postura prono e das técnicas de apoio torácico do método RTA nos parâmetros cardiorrespiratórios e comportamentais de recém-nascidos internados em UTI. **Método:** O estudo aconteceu entre agosto e dezembro de 2018 em um Hospital onde, foram triados 30 RN e 10 RN se enquadraram nos critérios de inclusão. Duas técnicas de apoio torácico do método RTA foram aplicadas por 7 minutos e 30 segundos cada e no dia seguinte a posição prona foi aplicada por 15 minutos, sendo avaliados antes e após as intervenções frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e Escala Comportamental Prechtl e Beinteman (EPB). **Resultados:** No método RTA houve discreta diminuição apenas da FR após as técnicas (média  $43,4 \pm 10,554$  rpm pré RTA versus  $41,2 \pm 10,633$  rpm pós RTA com  $p = 0,313$ ). Na posição prona verificou-se, após a técnica, discreto aumento da FR ( $47,4$  rpm  $\pm 11,335$  pré versus  $49,1 \pm 14,625$  pós prono com  $p = 0,785$ ) e da FC mediana  $123,5$  bpm pré prono versus  $130,5$  bpm após a postura prono). As variáveis EPB e SPO<sub>2</sub> não apresentaram alterações após as intervenções realizadas. **Conclusões:** Discreta melhora da FR após a realização das técnicas do RTA, sugere que esta abordagem terapêutica proporcionou conforto respiratório, organizando o RN. Estudos futuros, devem ser realizados para o aprofundamento no tema, com estudo com número amostral maior e mais homogêneo.

Recém-Nascido | Unidade de Terapia Intensiva | Modalidades de Fisioterapia

**Título: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESFECHO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS VÍTIMAS DE QUEIMADURAS INTERNADAS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

**Autores:** Geovana Soffa Rezio; Monise Santos de Farias Barrozo; Vitória Machado de Queiroz; Jhenyfer Gonzaga de Oliveira; Jordana Alves Castro; Isabela Moura de Oliveira; Monise Gabriela Lino de Andrade; Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira

Instituição(ões): Hugol, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução** A queimadura é um processo traumático que pode ter diversos agentes causais, como térmicos, elétricos, radioativos ou químicos. Está dentro das principais causas de morte por causas traumáticas, além de ser um problema de saúde pública em diversos países, principalmente nos que apresentam baixa qualidade de campanhas preventivas, gerando superlotação hospitalar. São classificadas de acordo com a profundidade, localização e extensão. Quanto a epidemiologia, por dados de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) obtidos pelo DATASUS, entre 2015 e 2019, ocorreram 41.305 notificações de internações por queimaduras e corrosões no Brasil de indivíduos com idade entre 0 e 14 anos. **Objetivo** Avaliar o perfil epidemiológico e desfecho de pacientes pediátricos vítimas de queimaduras internadas em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. **Métodos** Trata-se de um estudo do tipo transversal e retrospectivo, que analisou prontuários de um Hospital de Urgências referência em queimaduras. Foram incluídos prontuários de pacientes pediátricos queimados internados em UTI entre janeiro de 2016 a dezembro de 2017, com idade entre 0 e 12 anos. O estudo foi submetido no Comitê de Ética em Pesquisa Leide das Neves Ferreira - LNF e iniciado após aprovação sob o Número do Parecer: 4.709.744. Foi utilizado o Termo de Compromisso para Utilização e Manuseio dos Dados (TCUD), em que há dispensa do uso do Termo de consentimento Livre e Esclarecido, visto que a pesquisa utilizou dados de prontuários de pacientes que já deixaram o hospital (transferência, alta ou óbito), e autorização da instituição para manuseio dos dados contidos nos prontuários. **Resultados** A média de idade encontrada foi de 3,89 anos, não houve predominância de sexo em pacientes internados na UTI, 50% foram do sexo masculino e 50% do sexo feminino. "Líquidos quentes" foi a principal causa da queimadura (33,33%), seguido de chama direta (23,33%). A média de Superfície corporal queimada (SCQ) foi de 24%. Vinte e três pacientes (76,6%) tiveram queimaduras de segundo grau superficial, dezesseis (53,3%) segundo grau profundo, sete (23,3%) terceiro grau e 4 apresentaram lesões de vias aéreas (13,3%). A média de internação em UTI foi de 12,5 dias. Dez pacientes (33,33%) necessitaram de suporte ventilatório invasivo, com média de 2,5 dias de tempo de permanência na ventilação mecânica. Dois pacientes (6,6%) tiveram falha de extubação e 2 (6,6%) evoluíram para traqueostomia. **Conclusão** Portanto, observamos uma equivalência entre os sexos, a causa mais frequente de queimadura foi por líquidos quentes, com uma maior frequência de queimaduras de segundo grau superficial. Com isso, observa-se a necessidade de medidas preventivas principalmente em ambiente doméstico e sugerimos novas pesquisas que abrangem demais locais de atendimento a essa população a fim de identificar o problema e assim propor intervenções efetivas.

Queimaduras | pediatria | Unidade de Terapia Intensiva

**Título: Efeitos do treino aeróbico em bicicleta estacionária sobre a aptidão cardiorrespiratória e qualidade de vida em crianças e adolescentes com paralisia cerebral: uma revisão sistemática****Autores:** Verônica Mirian Machado da Silva<sup>1</sup>; Kamilla Passini Santos<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Interfisio / Uniredentor, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - Fcmmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral (PC) apresentam um maior gasto energético durante atividades de vida diária como andar e correr, além de diminuição da participação em ambientes escolares e esportes. A PC acarreta alterações cardiovasculares, já sendo bem descrito na literatura que o custo de energia é três vezes maior quando comparado com crianças típicas. Isso ressalta a importância de incorporar o treino de condicionamento cardiorrespiratório na prática clínica. **Objetivo:** avaliar efetividade do treino aeróbico em bicicleta estacionária sobre a aptidão cardiorrespiratória e/ou qualidade de vida de crianças e adolescentes com PC por meio de uma revisão sistemática. **Metodologia:** No período de Julho a Setembro de 2021, dois pesquisadores independente realizaram buscas nas bases de dados Pubmed, Scielo, Bireme e Pedro. As estratégias de busca incluíram duas (2) buscas com a combinação das seguintes palavras-chave “quality of life”, “cerebral palsy”, “children”, “stationary cycling”, e “cardio-respiratory fitness”, “cerebral palsy”, “children”, ambos utilizando o conector “and”. Os critérios de inclusão foram estudos experimentais e quase experimentais que investigassem a efetividade do treino aeróbico em bicicleta estacionária e/ou qualidade de vida em crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral. Estudos que envolvessem outro tipo de intervenção e que não avaliasse desfechos cardiorrespiratórios e de qualidade de vida foram excluídos. **Resultados:** Nas buscas foram encontrados 21 artigos, sendo Pubmed (06), Scielo(0), BVS (13), e Pedro(02). Foram excluídos 07 artigos por serem duplicados, restando 14 artigos. Desses, três estudos preencheram os critérios de exclusão e foram incluídos nesta revisão. O tempo total de intervenção variou de 8 a 12 semanas, 60 minutos/sessão e 3 vezes/semana. Os estudos demonstraram resultados positivos acerca da aptidão cardiorrespiratória de crianças e adolescentes com PC Unilateral e Bilateral. O treino aeróbico em bicicleta estacionária, foi capaz de gerar mudanças em variáveis cardiorrespiratórias como o VO<sub>2</sub> e volume minuto, assim como aumentando a resistência ao caminhar. Outros desfechos também foram beneficiados, como a função motora grossa e medidas de força muscular. Da mesma forma, na qualidade de vida, foram encontrados resultados positivos no nível psicossocial, com melhoras nos domínios emocionais e escolares, mostrando que a intervenção também teve efeito no bem-estar emocional. **Conclusão:** O treino de condicionamento foi eficaz para melhorar a aptidão cardiorrespiratória com impactos positivos no Vo<sub>2</sub> e no bem estar emocional. Não foram encontradas mudanças nas outras dimensões da qualidade de vida. Se faz necessário estudos futuros com amostras maiores e heterogêneas, além de instrumentos sensíveis capaz de detectarem melhor mudanças após a intervenção para os desfechos analisados.

cerebral palsy | Cardiorespiratory Fitness | quality of life

**Título: VALORES DE REFERÊNCIA E EQUAÇÃO PREDITORA DE DISTÂNCIA PERCORRIDA PARA O SHUTTLE TESTE MODIFICADO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES SAUDÁVEIS NO BRASIL: UM ESTUDO MULTICÊNTRICO**

**Autores:** Bruno Alvarenga Soares<sup>1</sup>; Maria Amélia Bagatini<sup>2</sup>; Marcio Vinicius Fagundes Donadio<sup>3</sup>; Simone Dal Corso<sup>4</sup>; Vanessa Pereira de Lima<sup>5</sup>; Hércules Ribeiro Leite<sup>1</sup>; Fernanda de Cordoba Lanza<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS - Brasil; 3. Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona - Espanha; 4. Universidade Nove de Julho, São Paulo - SP - Brasil; 5. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** O Shuttle Test Modificado (STM) tem sido amplamente utilizado nas condições de saúde na infância, porém não há valores de referência nem equações de predição da distância percorrida de crianças e adolescentes saudáveis que levem em consideração a demografia de um país continental, como o Brasil. Diferenças antropométricas no território nacional podem influenciar a distância percorrida no teste. **Objetivo:** Estabelecer valores de referência para a distância percorrida no STM e determinar as variáveis que a influenciam na população pediátrica brasileira. **Método:** Estudo observacional transversal, multicêntrico com centros das cinco regiões do Brasil, no qual crianças e adolescentes (6 – 17 anos) sem condições aguda ou crônica de saúde realizam o STM. Peso e estatura foram mensurados ao início do protocolo. O STM é um teste cadenciado externamente por bipe sonoro com velocidade crescente a cada minuto (máximo 15 minutos), no qual o voluntário pode andar/correr. Dois testes são realizados e aquele com a maior distância percorrida é usado nas análises. Frequência Cardíaca (FC) e SpO2 são monitorados continuamente durante o teste. Distância percorrida é o desfecho e foi usada como variável dependente para determinar a equação de referência. Variáveis independentes são sexo, peso, estatura, FC pico, delta de FC (FC pico – FC repouso). **Resultados:** Até o momento, a amostra consiste em 193 voluntários provenientes da região Sudeste e Sul do Brasil, onde destes 105 (54,4%) são do sexo masculino. A média da distância percorrida foi de  $925 \pm 234$  metros. Meninos percorreram distância maior comparado às meninas ( $999,7 \pm 253$  vs  $836,1 \pm 173$  respectivamente,  $P < 0,0001$ ). Houve correlação significativa da distância percorrida com sexo ( $r = 0,3^4$ ;  $P < 0,0001$ ), estatura ( $r = 0,2^5$ ;  $P < 0,0001$ ), FC pico ( $r = 36$ ;  $P < 0,0001$ ) e delta da FC ( $r = 0,3^5$ ;  $P < 0,0001$ ). Um modelo de regressão linear modo stepwise mostrou que sexo, estatura e FC pico explicaram 29% da variância da distância percorrida. A interação entre variáveis não persistiu no modelo final. Até o momento, a equação de predição para a distância percorrida no STM em crianças e adolescentes brasileiros é: Distância Percorrida Prevista,  $m = -766,321 + (4,269 * \text{Estatura Cm}) + (5,181 * \text{FCpico}) + (122,840 * \text{Sexo})$  (onde 0 para meninas e 1 para meninos). Coeficiente de determinação ( $R^2$ ) é de 0,29. Considerando o  $R^2$  baixo e o não término das coletas, é sugerível a apresentação dos valores de normalidade para a distância percorrida estratificados entre crianças ( $n = 70$ )(idade =  $9,7 \pm 2,2$ ) e adolescentes ( $n = 123$ )(idade =  $14,3 \pm 1,6$ ) onde a média e o intervalo de confiança de 95% são apresentados: crianças com média 845,7 m (IC 95% 799,7-891,8) e adolescentes com média 970,3 m (IC 95% 926,6-1014). **Conclusão:** Com o avançar da coleta, tais números podem sofrer modificações e assim será possível entender as variações da distância percorrida no STM nas crianças e adolescentes saudáveis das regiões brasileiras.

Shuttle Test Modificado | Crianças | Adolescentes



**Título: Validação de conteúdo da escala de percepção de esforço para crianças EPEC)****Autores:** Juliana Cardoso; Renata Maba Gonçalves Wamosy; Tayná Castilho; Patricia Rentz Keil; Francieli Camila Mucha; Janaina Cristina Scalco; Camila Isabel Santos Schivinski

Instituição(ões): Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: a validação de conteúdo de um instrumento de avaliação é a primeira e fundamental etapa para determinar se o mesmo contempla de maneira adequada as esferas do constructo envolvido. Objetivos: validar o conteúdo da escala de percepção de esforço para crianças (EPEC). Métodos: foram incluídos fisioterapeutas com doutorado e especialistas em fisioterapia cardiopulmonar pediátrica, com pelo menos 10 anos de experiência, seguindo-se os pressupostos estabelecidos na literatura. Os indivíduos receberam o convite por e-mail institucional e, após o aceite, foi encaminhada uma carta com a finalidade sobre a análise de representatividade dos itens do questionário, a descrição do instrumento e sua interpretabilidade. Ainda, receberam um questionário com 6 itens para verificar os aspectos do EPEC e a relevância para avaliar esforço/dispneia. Para medir a proporção de concordância entre os avaliadores, utilizou-se o índice de validade de conteúdo (IVC), que compreende a razão entre o número de respostas válidas e o número total de respostas. O IVC foi calculado por item e no total da escala. Os valores de concordância  $\geq 0,80$  foram considerados adequados. Resultados: o questionário foi respondido por 10 especialistas. O IVC total da EPEC foi de 0,95 e o IVC por itens do questionário foi  $\geq 0,90$ . Conclusão: a EPEC apresentou validade de conteúdo para avaliar a percepção de esforço em crianças. Demonstrando-se, portanto, um instrumento assertivo para avaliação do construto esforço e dispneia em pediatria.

Esforço Físico | Validação | Pediatria

**Título: A pressão arterial está associada com os diferentes tipos de comportamento sedentário em adolescentes?****Autores:** Maria Eduarda da Costa<sup>1</sup>; Susana da Costa Aguiar<sup>2</sup>; Maria Cristine Campos<sup>3</sup>; Viviane de Menezes Caceres<sup>4</sup>; Ione Jayce Ceola Schneider<sup>4</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Programa de Pós-Graduação Em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 3. Programa de Pós-Graduação Em Neurociências, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 4. Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil.

**Introdução:** A Hipertensão Arterial (HA) é um importante fator de risco cardiovascular. Alguns estudos demonstraram relação direta entre o comportamento sedentário (CS) e alterações da pressão arterial (PA), independentemente do nível de atividade física (AF) e da aptidão cardiorrespiratória. Entretanto, em adolescentes as evidências dessas relações não são consensuais e se restringem à avaliação do tempo de tela. **Objetivo:** Investigar a associação entre a PA e diferentes tipos de CS entre adolescentes escolares. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com adolescentes de 14 a 18 anos (n=530), do sexo feminino em sua maioria (59,1%), com idade >16 anos (55,5%) do ensino médio das cinco escolas estaduais do município. Para a mensuração da PA foi utilizado esfigmomanômetro digital (Omron® HEM-6124) previamente calibrado. Para a classificação dos níveis de PA foram consideradas as tabelas de referência da Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Desta forma, os indivíduos foram classificados como normotensos (PAS e/ou PAD inferior ao percentil 90), pré-hipertensos (PAS e/ou PAD  $\geq$  ao percentil 90 e < que o 95 ou se a PAS fosse  $\geq$  a 120 mmHg ou a PAD  $\geq$  a 80 mmHg, mas com percentil < que 95) e hipertensos (PAS e/ou PAD  $\geq$  que a encontrada no percentil 95). A variável dependente PA foi categorizada dicotomicamente (PA normal e PA alterada, que incluiu pré-hipertensos e hipertensos). A variável independente CS foi mensurada por questionário auto-administrado (mensurando-se as horas por dia de semana e final de semana assistindo televisão (TV), utilizando o computador, o celular, jogando pelo computador ou videogame) e categorizado de forma dicotômica (<4 horas/dia e  $\geq$ 4 horas/dia). Para as análises multivariadas foram consideradas as variáveis de ajuste: sexo, idade, cor da pele autodeclarada, circunferência abdominal, nível de AF, índice de bens e escolaridade da mãe. O nível AF foi avaliado por questionário estruturado e categorizado como ativo ou insuficientemente ativo (quando não alcançou 60 minutos/dia de AF de intensidade moderada a vigorosa). Utilizou-se análise descritiva e regressão logística multivariável (p<0,05). **Resultados:** A prevalência de adolescentes com PA alterada foi 18,9% (IC95%: 15,8-22,5%). O CS relativo ao uso do celular em dia de semana [65,4% (IC95% 61,2-69,4%)] e final de semana [64,5% (IC95% 60,3-68,5%)] foi o mais prevalente, seguido do tempo de TV [28,0% (IC95% 24,3-31,9% para dia de semana e 24,5% (IC95% 20,9-28,2% para final de semana)]. Não houve associação estatisticamente significativa entre a PA e os diferentes tipos de CS. **Conclusão:** Os resultados do estudo demonstram alta prevalência do CS entre os adolescentes, com destaque para o uso de celular. Contudo, a PA não foi associada com os diferentes tipos de CS, o que pode ter sido ofuscado por não se considerar o curso de tempo necessário para que mecanismos adaptativos de remodelação das paredes arteriais aconteçam.

Adolescente | Pressão Arterial | Comportamento Sedentário

**Título: Autoeficácia e motivação para a prática de exercício físico em adolescentes com asma: Resultados preliminares.**

**Autores:** Fernanda Lehrbaum<sup>1</sup>; Joice Mara de Oliveira<sup>1</sup>; Nathalia Ribeiro Berdu<sup>2</sup>; Ana Beatriz Matos Bernardo<sup>3</sup>; Cláudio Luiz Castro Gomes de Amorim<sup>4</sup>; Manuela Karloh<sup>5</sup>; Simone Dal Corso<sup>2</sup>; Karina Couto Furlanetto<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Pitágoras-Unopar Unopar), Londrina - PR - Brasil; 2. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho Uninove), São Paulo - SP - Brasil; 3. Laboratório de Pesquisa Em Fisioterapia Pulmonar Lfip), Universidade Estadual de Londrina Uel), Londrina - PR - Brasil; 4. Programa de Mestrado e Doutorado Em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina Uel), Londrina - PR - Brasil; 5. Programa de Pós-Graduação Em Fisioterapia

Introdução: Indivíduos com asma relatam intolerância ao exercício físico e limitações nas atividades cotidianas, que impactam em sua qualidade de vida. Os exercícios podem provocar sintomas de asma em alguns adolescentes acometidos por essa doença; por outro lado, eles podem melhorar a saúde e a aptidão física. Portanto, é necessário compreender as motivações que levam estes adolescentes a prática de exercícios e como estas se relacionam com a autoeficácia. Objetivo: Avaliar as regulações motivacionais e necessidades psicológicas básicas para a prática de exercícios em adolescentes com asma, bem como se existe associação entre estas e a autoeficácia. Métodos: Este estudo bicêntrico (CEGO) incluiu adolescentes com asma clinicamente estáveis. Todos realizaram avaliação de dados antropométricos, função pulmonar (espirometria) e responderam aos questionários: Adolescent Asthma Self-Efficacy Questionnaire (AASEQ), que avalia a autoeficácia em quatro subescalas ("medicação", "gerenciamento de sintomas", "crenças sobre asma" e "amigos, família e escola"); Behavioural Regulation In Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2), que avalia a motivação intrínseca, três regulações da motivação extrínseca (externa, introjetada e identificada) e a amotivação, além do índice de autodeterminação (IA); Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES), que avalia as percepções do indivíduos quanto ao suprimento das necessidades psicológicas básicas em um contexto de exercício físico em três domínios (autonomia, competência e vínculo). O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para verificar as correlações. A significância estatística foi estabelecida em  $P < 0,05$ . Resultados: Foram analisados 44 adolescentes, 26 (59%) do sexo feminino, com  $15 \pm 2$  anos, IMC  $22 \pm 5$  Kg/m<sup>2</sup> e VEF1  $92 \pm 13$  %previsto. A pontuação total do AASEQ foi  $88 \pm 8$ pts e do IA do BREQ-2 foi  $9,16 \pm 6,62$ pts. As pontuações dos domínios de autonomia, competência e vínculo do BPNES foram:  $3,49 \pm 1,13$ ;  $3,66 \pm 1,17$  e  $3,59 \pm 1,21$ , respectivamente. A pontuação total do AASEQ não se correlacionou com as pontuações do BREQ-2 e BPNES. A subescala "crenças sobre a asma" do AASEQ correlacionou-se ao domínio competência do BPNES ( $r=0,46$ ;  $P=0,002$ ). A subescala "amigos, família e escola" do AASEQ apresentou correlações com a regulação externa do BREQ-2 e competência do BPNES ( $r=-0,55$ ;  $P < 0,0001$  e  $r=0,35$ ;  $P=0,021$ , respectivamente). As outras correlações não foram estatisticamente significativas. Conclusões: Em adolescentes com asma quanto maior as crenças sobre a doença e melhor a interação social, maior é o sentimento de competência para a prática de exercícios físicos. Além disso, quanto menos identificam razões externas para prática de exercícios, mais autoeficazes eles são para este domínio.

Asma | Autoeficácia | Adolescentes

**Título: Aplicação da nova curva de referência do pico do fluxo inspiratório nasal em crianças e adolescentes brasileiros com e sem rinite alérgica****Autores:** Camila Raquel Pontelo de Souza<sup>1</sup>; Cláudia Ribeiro de Andrade<sup>2</sup>; Cássio da Cunha Ibiapina<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Ufmg, Sete Lagoas - MG - Brasil; 2. Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

A rinite alérgica é a doença alérgica mais comum na infância. A realização de medidas objetivas de avaliação da função nasal na faixa etária pediátrica é importante devido à dificuldade de percepção da obstrução nasal nessa faixa etária. O pico do fluxo inspiratório nasal (PFIN) é uma medida simples, portátil que complementa a avaliação, o diagnóstico e o acompanhamento clínico dos pacientes com rinite alérgica. Recentemente houve a ampliação da faixa etária da curva de referência do PFIN para a população brasileira entre 6 e 18 anos. Objetivo: aplicar a nova curva de referência para o PFIN em crianças e adolescentes brasileiras com e sem rinite alérgica. Método: estudo transversal, realizado com crianças e adolescentes de Belo Horizonte, sendo um grupo constituído por crianças e adolescentes com diagnóstico de rinite alérgica e outro composto por crianças e adolescentes sem rinite. Os participantes realizaram três medidas do PFIN em ortostatismo no equipamento in-check-inspiratory flow meter (Clement Clarke, Harlow, Inglaterra). Os valores do PFIN foram relacionados a sexo, idade, estatura, peso, IMC e PFIN previsto. Resultados: houve diferença significativa nos valores do PFIN medido e % do PFIN previsto, sendo maiores no grupo sem rinite alérgica. A média dos valores do PFIN no grupo com rinite alérgica foi de 93,3L/min e no grupo sem rinite alérgica de 160L/min. O valor previsto do PFIN no grupo com rinite alérgica foi de 88 % e no grupo sem rinite alérgica de 142,5 % com  $p < 0,001$ . Conclusão: os pacientes com rinite alérgica apresentam valores absolutos e previstos de PFIN inferiores as crianças e adolescentes saudáveis.

pico do fluxo inspiratório nasal | rinite alérgica | valores de referência

**Título: Avaliação da qualidade da evidência em revisões sistemáticas sobre telerreabilitação em crianças e adolescentes com doenças respiratórias: um estudo metaepidemiológico**

**Autores:** Larissa do Nascimento Pereira; Esthefanny Karolinne Sanches Ribeiro; Danna Emanuelle Santos Gonçalves; Beatriz Ramos de Sá; Maggy Atsuko Vilhena Gonçalves; Eryck Ripke Donin; Ana Carolina Pereira Nunes Pinto; Daniela Gonçalves Ohara

**Instituição(ões):** Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil.

**Introdução:** As doenças respiratórias tornaram-se a principal causa de mortalidade infantil em países em desenvolvimento, sendo consideradas um problema de saúde pública importante. Medidas de controle e tratamento, como a oferta de telerreabilitação, apesar de apresentar vantagens, até o momento não são tão difundidas. O desenvolvimento de pesquisas tem sido essencial para compreender os processos das doenças e permitir a formulação de melhores estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento. As revisões sistemáticas (RS) desempenham um papel importante na elaboração de diretrizes clínicas e auxiliam na tomada de decisão em saúde. Para avaliar a certeza/qualidade da evidência, desenvolveu-se sistemas padronizados de classificação. Dentre os sistemas existentes, destaca-se o Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), uma abordagem de classificação sensível e transparente. **Objetivos:** Descrever os sistemas de classificação e a qualidade da evidência em revisões sistemáticas sobre telerreabilitação em crianças/adolescentes com doenças respiratórias. **Métodos:** Estudo metaepidemiológico. Uma estratégia de busca sensível foi estruturada considerando o acrônimo PICO, utilizando-se os seguintes descritores e sinônimos destes: respiratory diseases, pediatrics, children, telerehabilitation and telemedicine. As buscas foram realizadas em agosto de 2021 nas bases de dados MEDLINE via PubMed e Embase. O software Rayyan foi utilizado para otimizar o processo de seleção. Trabalhos duplicados e que não atendiam aos critérios de elegibilidade foram excluídos. A seleção dos artigos foi realizada por dois avaliadores independentes e as discordâncias foram resolvidas por consenso. Uma planilha padronizada foi usada para a extração dos dados. Realizou-se análise descritiva dos dados por meio de frequências e porcentagens. **Resultados:** Foram identificados 325 estudos, dos quais 28 foram excluídos após análise de duplicatas e 277 por não atenderem aos critérios de elegibilidade estabelecidos, sendo incluídos 20 estudos. Destes, apenas 10% (2) aplicaram a GRADE, 5% aplicaram a Escala de Jadad (1) e em 85% dos estudos (17) nenhum sistema de classificação da qualidade da evidência foi utilizado. Além disso, nas duas RS que utilizaram a abordagem GRADE, encontrou-se evidências de qualidade entre muito baixa e alta. Foi observado 6,9% de qualidade muito baixa (2), 20,7% de qualidade baixa (6), 69% de qualidade moderada (20) e 3,4% de qualidade alta (1). **Conclusão:** Apesar de o GRADE ser um sistema de classificação da qualidade da evidência de aplicabilidade acessível, esta ferramenta parece ser subutilizada nas RS sobre telerreabilitação em crianças/adolescentes com doenças respiratórias. Isto diminui a transparência da qualidade da evidência encontradas, pois a classificação da evidência pode auxiliar os profissionais de saúde na tomada de decisão clínica.

Pediatria | Doenças respiratórias | Telerreabilitação

**Título: Exercício de inspiração máxima sustentada: efeito imediato na mecânica respiratória de crianças com fibrose cística****Autores:** Tayná Castilho; Francieli Camila Mucha; Renata Maba Gonçalves Wamosy; Juliana Cardoso; Gabriela Castilhos Ducati; Thaise Helena Cadorin; Leticia de Siqueira Napoleão; Camila Isabel Santos Schivinski**Instituição(ões):** Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: o exercício de inspiração máxima sustentada (IMS) é amplamente utilizado em indivíduos com fibrose cística (FC). Tem como objetivo melhorar a ventilação pulmonar e, dessa forma, pode influenciar a mecânica respiratória e reduzir a resistência das vias aéreas. No entanto, esse fenômeno deve ser melhor investigado. Objetivo: avaliar a mecânica respiratória de crianças com FC antes e após o exercício de IMS. Método: ensaio clínico em pacientes com FC entre seis e 14 anos em estabilidade clínica. Foram avaliados dados antropométricos de massa, estatura, índice de massa corporal (IMC) e coletados, em prontuário, registros referentes à colonização bacteriana, genótipo, espirometria e gravidade da doença de acordo com Escore de Schwachman-Doershuk (ESD). As crianças foram submetidas à avaliação da mecânica respiratória por meio da oscilometria de impulso – IOS, respeitando-se as normas da American Thoracic Society (2007), em valores absolutos (KPa/L/s) e percentual do predito (%) segundo a Assumpção et al. (2016). O protocolo de intervenção consistiu em solicitar aos pacientes que realizassem cinco IMS e, imediatamente após, realizou-se uma nova avaliação com IOS. A estatística foi processada no software SPSS® 20.0. Verificou-se a distribuição dos dados por meio do teste Shapiro-Wilk e aplicou-se estatística descritiva, com dados expressos em medidas de tendência central e dispersão. Utilizou-se o teste de Wilcoxon para comparar os parâmetros oscilométricos (Z5, R5, R20 e X5) antes e após o IMS. Considerou-se nível de significância de 5%. Resultados: participaram 18 pacientes (55,6% meninos) com média de idade de 10,67±2,87 anos, IMC 16,62±2,23kg/m<sup>2</sup>, média da porcentagem do predito do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) de 73,07±20,18%. Na amostra 77,7% apresentaram pelo menos um alelo  $\Delta$ F508, 72,2% eram colonizados por pelo menos uma bactéria e 61,1% foram classificados como excelente, 22,2% bom e 16,7% leve pelo ESD. Após a execução do IMS observou-se que os parâmetros oscilométricos Z5, R5, R20 e X5 aumentaram significativamente ( $p < 0,05$ ), caracterizando piora. A média dos valores pré x pós IMS de cada parâmetro oscilométrico, em valores absolutos e porcentagem do predito foram de: Z5 (0,69 x 1,14 KPa/L/s,  $p < 0,001$  e 177,78 x 268,67%,  $p < 0,001$ ); R5 (0,63 x 1,04 KPa/L/s,  $p < 0,001$  e 106,80 x 169,37%,  $p < 0,001$ ); R20 (0,45 x 0,75 KPa/L/s,  $p < 0,001$  e 92,29 x 148,64%,  $p < 0,001$ ); X5 (-0,26 x -0,44 KPa/L/s,  $p < 0,007$  e 202,73 x 302,41%,  $p < 0,006$ ). Conclusão: os dados demonstram um aumento de todos os parâmetros oscilométricos mensurados após realização do IMS, apontando um aumento na resistência e reatância da via aérea nas crianças com FC avaliadas após esse exercício.

Fibrose Cística | Mecânica Respiratória | Fisioterapia



**Título:** Confiabilidade intra e interexaminador de um novo protocolo de avaliação fotogramétrica da movimentação torácica de prematuros.

**Autores:** Juliana Vieira Campos; Milena Ferreira de Carvalho; Mariana Alves Moreno; Ricardo de Bastos Silva; Rayssa Christina Abreu dos Santos; Halina Cidrini Ferreira; Rosana Silva dos Santos; Jéssica Neves Quirino da Silva  
**Instituição(ões):** Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

**Introdução:** Recursos não invasivos de avaliação da respiração de prematuros são escassos. A biofotogrametria, muito usada para análises posturais, vem sendo proposta para avaliação respiratória, ainda com evidências crescentes. **Objetivo:** Mensurar a confiabilidade intra e interexaminador de um novo protocolo de avaliação fotogramétrica da mobilidade torácica de prematuros. **Métodos:** Foram incluídas filmagens de 40 prematuros estáveis clinicamente e internados em unidades neonatais. Filmagens em 2 vistas (lateral e superior) foram realizadas de cada neonato em posição supina, pelve retrovertida e joelhos em semiflexão (90°). Marcadores de acrílico foram posicionados em 8 pontos anatômicos referenciais. Três avaliadores foram selecionados para fazer as análises cegas dos vídeos obtidos. Os softwares utilizados foram o Kinovea® e o Image J®. Foram analisadas 4 variáveis na vista lateral e 11 na vista superior em um total de 480 fotogramas e 7200 análises mensuradas para cada avaliador. Foram realizadas dois tipos de análises: análises dos mesmos fotogramas (separados anteriormente pela pesquisadora principal), re-análise destes fotogramas após 15 dias; análise de fotogramas diferentes e re-análise de fotogramas diferentes após 15 dias. Neste último caso, os vídeos foram enviados a cada um dos examinadores para que fosse testada a confiabilidade de todo o processo de análise, desde a separação das imagens, calibração do sistema e escolha do fotograma. A concordância e reprodutibilidade dos dados foram obtidas através do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI). **Resultados:** Houve concordância forte entre todas as análises, com ênfase para as variáveis angulares, as quais obtiveram os níveis excelentes de CCI (0,82 a 0,99). As variáveis de diâmetro apresentaram variação entre muito boa e excelente quando em análises de fotogramas iguais (0,64 a 0,99). Quando em análises de fotogramas diferentes, as variáveis de diâmetro obtiveram ICC entre 0,44 e 0,89. **Conclusão:** O presente estudo inova e sugere forte confiabilidade do protocolo proposto para análise da mobilidade torácica de neonatos prematuros.

Recém-nascido Prematuro | Modalidades de Fisioterapia | Fotogrametria

**Título: Percepção dos fisioterapeutas brasileiros em relação aos aspectos cardiorrespiratórios de recém-nascidos em resposta à aplicação de procedimentos de estimulação sensório-motora de ordem tátil****Autores:** Tais Beppler Martins<sup>1</sup>; Camila de Souza Espindola<sup>1</sup>; Tania Nodari<sup>1</sup>; Simone Nascimento Santos Ribeiro<sup>2</sup>; Luciana Sanada<sup>1</sup>; Dayane Montemezzo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A estimulação tátil (ET) faz parte dos Procedimentos de Estimulação Sensório-Motora (ESM) utilizados em recém-nascidos (RN) nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Os procedimentos de ordem tátil podem ser subdivididos em contato pele a pele, toque suave, contenção facilitada, ofurô e massagem terapêutica. A ET de maneira unimodal é recomendada para redução do estresse e da intensidade da dor, melhora do sono e alteração de frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), entretanto, atualmente, faltam estudos que identifiquem a percepção dos fisioterapeutas em relação aos aspectos cardiorrespiratórios de RN em resposta à aplicação de procedimentos de ESM de ordem tátil. **Objetivo:** Identificar a percepção dos fisioterapeutas sobre as alterações de FC, FR e saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) de RN em resposta à aplicação de procedimentos de ESM de ordem tátil. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Para a coleta das informações foi realizado a aplicação de um questionário eletrônico elaborado a partir do Método Delphi, tendo como objetivo identificar os procedimentos ESM utilizados pelos fisioterapeutas brasileiros em UTIN. O questionário foi enviado por meio de busca ativa, e por correio eletrônico para os sócios da Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva. As informações extraídas do questionário foram transcritas para o Microsoft Office Excel (Excel®, Natick-MA) e os dados foram apresentados em frequência relativa (%). **Resultados:** De acordo com as respostas, a percepção da maioria dos fisioterapeutas quanto ao contato pele a pele foi de estabilidade da FC (58,3%), estabilidade e diminuição da FR (48,6%) e aumento da SpO<sub>2</sub> (50%); quanto ao toque suave, de estabilidade da FC (62,5%), da FR (59,8%) e da SpO<sub>2</sub> (69,5%); para a contenção facilitada, de diminuição da FC (44,5%) e da FR (47,2%) e estabilidade da SpO<sub>2</sub> (47,2%); e para a estimulação tátil cinestésica, de estabilidade da FC (56,9%), da FR (63,9%) e da SpO<sub>2</sub> (69,5%). Quanto aos procedimentos de ofurô e massagem terapêutica, a maioria dos fisioterapeutas não respondeu qual sua percepção. **Conclusão:** Os fisioterapeutas, em sua maioria, possuem uma percepção de estabilidade ou diminuição da FC e FR e estabilidade ou aumento da SpO<sub>2</sub> durante o uso de procedimentos de ESM de ordem tátil em RN.

Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. | Procedimentos de Estimulação Sensório-Motora. | Recém-nascido.

**Título: Investigação do sistema respiratório em escolares com fibrose cística: há alterações em relação a saudáveis de mesma idade?****Autores:** Gabriela Castilhos Ducati; Juliana Cardoso; Thaise Helena Cadorin; Rafaela Coelho Minsky; Camila Isabel Santos Schivinski**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: a monitorização da progressão da doença na fibrose cística (FC) é importante na avaliação e detecção precoce de alterações dos sistemas que podem impactar em desfechos como morbimortalidade. **Objetivo:** analisar e comparar parâmetros do sistema respiratório entre indivíduos saudáveis e com FC. **Métodos:** estudo transversal quantitativo, que incluiu indivíduos saudáveis (GES) pareados com escolares com FC (GFC), com idades entre 6-13 anos. Conduziu-se avaliação antropométrica para caracterização dos grupos e, no GFC, foram coletados dados sobre presença de patógenos, genótipo e gravidade da doença (Escore de Schwachman-Doershuk-ESD). Para avaliação da função pulmonar, realizou-se espirometria (ATS, 2019), considerando-se parâmetros de VEF1, CVF, FEF25-75%, PFE de acordo com preditos por Polgar (1971) e Knudson (1976) para análise. A avaliação da mecânica respiratória foi realizada por meio dos parâmetros de Z5, R5, R20, X5 obtidos pelo sistema de oscilometria de impulso (IOS)(ATS, 2007), segundo valores preditos para o Brasil (Assumpção et al., 2016). Todos os parâmetros foram calculados em valores absolutos e porcentagem predita (%pred). A estatística foi processada no software IBM SPSS versão 20.0, com significância de 5% para os testes. **Resultados:** participaram 110 escolares, 55 em cada grupo (45,5% meninas) com média de idade  $9.45 \pm 2.18$  e  $9.52 \pm 2.26$  anos para GES e GFC, respectivamente. No GFC, 58,2% foram classificados como excelente no ESD, 49,1% com genótipo  $\Delta F508$  heterozigoto e 67,3% colonizados por algum patógeno. O GFC apresentou valores espirométricos abaixo do predito e houve diferença significativa entre os grupos em todos os parâmetros avaliados ( $p < 0,01$ ): VEF1% (GES:  $91.52 \pm 14.0^3$ ; GFC:  $71.60 \pm 24.84$ ), CVF% (GES:  $95.81 \pm 18.09$ ; GFC:  $84.70 \pm 23.09$ ); FEF25-75%, (%), (GES:  $89.05 \pm 22.09$ ; GFC:  $52.29 \pm 30.06$ ); PFE% (GES:  $87.15 \pm 15.7^1$ ; GFC:  $64.27 \pm 23.69$ ). Referente a mecânica respiratória, houve diferença significativa entre grupos, exceto R20 ( $p < 0,01$ ). O GFC apresentou valores %pred aumentados quando comparado ao GES: Z5% (GES:  $141.78 \pm 43.70$ ; GFC:  $182.05 \pm 81.61$ ), R5% (GES:  $97.06 \pm 22.6^4$ ; GFC:  $121.50 \pm 44.58$ ), R20% (GES:  $90.84 \pm 19.8^1$ ; GFC:  $100.11 \pm 19.57$ ), X5% (GES:  $125.99 \pm 38.0^2$ ; GFC:  $216.55 \pm 124.65$ ). **Conclusão:** O GFC, apesar da baixa gravidade da doença, apresentou distúrbio ventilatório obstrutivo e alterações na resistência das VAs periféricas em comparação ao GES.

Fibrose Cística | Mecânica Pulmonar | Espirometria

**Título: Comparação de parâmetros do sistema respiratório de escolares com fibrose cística em estabilidade clínica e em exacerbação pulmonar aguda.****Autores:** Tayná Castilho; Thaise Helena Cadorin; Bianca Kons dos Santos; Patricia Morgana Rentz Keil; Juliana Cardoso; Renata Maba Gonçalves Wamosy; Janaina Cristina Scalco; Camila Isabel Santos Schivinski**Instituição(ões):** Udesc, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: as exacerbações pulmonares agudas (EPA) na fibrose cística (FC) geram alterações de função pulmonar, bem como na mecânica respiratória, as quais indicam piora clínica da doença. Diante disso, existe necessidade da melhor compreensão dessas repercussões no sistema cardiorrespiratório, a fim de otimizar as terapêuticas. Objetivo: comparar parâmetros do sistema respiratório de crianças/adolescentes com FC clinicamente estáveis e no início da EPA. Método: estudo observacional longitudinal, em pacientes com FC entre 6 e 15 anos avaliados em estabilidade clínica e EPA segundo os escores Cystic Fibrosis Clinical Score (CFCS) e Cystic Fibrosis Foundation Score (CFFS). Em prontuário, obteve-se dados de colonização bacteriana, genótipo e gravidade da doença (Escore de Schwachman-Doershuk-ESD). Avaliou-se função pulmonar pela espirometria (ATS, 2019) e mecânica respiratória pela oscilometria de impulso (IOS) (ATS, 2007). Calculou-se os valores preditos de espirometria de acordo com Polgar (1971) e Knudson (1976) e IOS pela equação de Assumpção et al. (2016), sendo registrados, em valores absolutos e porcentagem predita (%pred), os parâmetros de volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), capacidade vital forçada (CVF), fluxo expiratório forçada a 25-75% (FEF25-75%), pico de fluxo expiratório (PFE), impedância respiratória a 5 Hz (Z5), resistência total das vias aéreas (R5), resistência central das vias aéreas (R20) e reatância a 5 Hz (X5). As avaliações do mesmo participante em dois momentos, estabilidade clínica e EPA, foram realizadas em um intervalo inferior a 12 meses. Verificou-se a distribuição dos dados pelo teste Shapiro-Wilk, foi realizado o teste t para amostras pareadas e teste de Wilcoxon para comparação das variáveis, considerando-se nível de significância de 5% (software IBM SPSS® 20.0). Resultados: participaram 19 crianças/adolescentes (52,6% meninos), com média de idade 12,26±2,38 anos, índice de massa corporal sem exacerbação de 16,35±2,71kg/m<sup>2</sup> e na EPA de 15,98±2,23kg/m<sup>2</sup> (p=0,256). Da amostra total, 57,9% tinham pelo menos um alelo da mutação ΔF508, 94,7% colonizados por pelo menos uma bactéria e 68,4% classificados como excelente-bom pelo ESD. Houve diferença significativa entre estabilidade clínica e EPA nos parâmetros CVF absoluto: 1,48±0,54 x 1,34±0,51/p=0,023 e CVF %pred: 57,87±18,33 x 49,57±15,79/p=0,006, assim como no VEF1 absoluto: 0,98±0,45 x 0,86±0,44/p=0,045 e VEF1 %pred: 41,92±18,26 x 34,12±14,80/p=0,009; os demais parâmetros da espirometria não apresentaram diferença estatística. Na avaliação da mecânica respiratória apenas a mudança da impedância respiratória foi significativa, Z5%pred 214,5±62,82 x 241,44±88,65/p=0,044. Conclusão: crianças/adolescentes com FC em EPA apresentam piora de parâmetros do sistema respiratório, tanto de função pulmonar (CVF e VEF1) como de mecânica respiratória (Z%), em comparação aos valores apresentados quando estão clinicamente estáveis.

Fibrose Cística | Mecânica Respiratória | Função Pulmonar

**Título: Análise comparativa do desempenho no teste do grau de 30 cm em crianças com fibrose cística e saudáveis.**

**Autores:** Evanirso da Silva Aquino<sup>1</sup>; Brenda Maria Henrique Maia Lemes<sup>2</sup>; Carolina Aguiar Faria<sup>2</sup>; Gabriella Fernanda Damasceno<sup>2</sup>; Larissa Carvalhaes de Oliveira<sup>2</sup>; Francieli Helena da Silva<sup>3</sup>; Cristiane Cenachi Coelho<sup>2</sup>; Marcio Vinicius Fagundes Donadio<sup>4</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Infantil João Paulo II -Fhemig, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Pucminas, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Hospital Infantil João Paulo II -Fhemig, Belo Horizonte - MG - Brasil; 3. Puc Minas Em Betim, Belo Horizonte - MG - Brasil; 4. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Pucrs), Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introdução:** A doença pulmonar na fibrose cística (FC) tem caráter progressivo e os pacientes evoluem ao longo do tempo com a perda da capacidade física, ocasionada pelas limitações ventilatórias e agravadas pelo prejuízo nutricional. O teste do degrau de 3 minutos (TD3) avalia a capacidade física dos indivíduos através do desempenho das principais variáveis fisiológicas avaliadas. **Objetivo:** Comparar o desempenho no TD3 de 30cm de crianças saudáveis e crianças com FC e avaliar quais fatores estão associados ao desempenho na realização do teste. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo transversal, aprovado pelo comitê de ética, para avaliação do TD3 em indivíduos com FC comparados com os indivíduos saudáveis (GC) pareados pelo sexo e idade. O teste foi realizado de acordo com o protocolo de Tancredi com altura de 30cm, durante 3 minutos, sendo o ritmo controlado com auxílio de um metrônomo. Foram coletadas as variáveis: frequência cardíaca (Fc), saturação de oxigênio (SpO2) e sensação de dispneia através da escala de borg modificada. Para análise estatística, foi escolhido o teste de Mann Whitney, após avaliação de normalidade, para comparação entre os grupos. Para avaliação da correlação das variáveis de desempenho do teste e os dados antropométricos foi utilizado o coeficiente de correlação de Spermann. Os dados foram apresentados como mediana e intervalo interquartil (IR) e o valor de significância considerado de 0,05. **Resultados:** Foram avaliados 50 indivíduos sendo 25 do grupo de FC e 25 crianças saudáveis. O grupo FC apresentou menor saturação basal, maior Fc de repouso e menor variação da Fc durante o teste quando comparados com o grupo controle respectivamente ( $p<0,01$ ,  $p=0,02$  e  $p<0,01$ ). Não foi observada diferença significativa do número de degraus entre o grupo FC 84 (7) e GC 85 (6)  $p=0,91$ . Na comparação da variação do esforço percebido através da escala de Borg, o grupo FC 4 (5) obteve maior percepção quando comparados com o GC 1 (3)  $p<0,01$ . Na correlação entre o desempenho do teste, através do número de degraus, e os dados antropométricos e demográficos, somente a idade obteve correlação significativa ( $r=0,3$ ;  $p=0,02$ ) **Conclusão:** O comportamento das variáveis cardiorrespiratórias durante o TD foram desfavoráveis no grupo de FC, porém isso não impactou na realização do teste. A idade foi o principal fator associado à realização do teste, através do número de degraus.

fibrose cística | pediatria | teste de esforço

**Título: Teste do degrau de três minutos como preditor de exacerbações em crianças e adolescentes com fibrose cística****Autores:** Marcio Vinicius Fagundes Donadio<sup>1</sup>; Gisele Apolinário da Costa<sup>2</sup>; Fernanda Maria Vendrusculo<sup>2</sup>; Brenda Maria Henrique Maia Lemes<sup>3</sup>; Gabriella Fernanda Damasceno<sup>3</sup>; Larissa Carvalhaes de Oliveira<sup>3</sup>; Evanirso da Silva Aquino<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Uic - Barcelona), Espanha e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Pucrs), Porto Alegre - RS - Brasil; 2. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Pucrs), Porto Alegre - RS - Brasil; 3. Hospital Infantil João Paulo II – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 4. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Pucmg), Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** O teste do degrau de três minutos (TD3) é um teste de capacidade funcional de fácil aplicação e boa reprodutibilidade, embora o seu papel como uma ferramenta adicional na identificação de exacerbações pulmonares em pacientes com fibrose cística (FC) ainda não seja conhecido. Considerando a necessidade de acompanhamento regular na FC e as atuais limitações impostas pela pandemia, cresce a importância pela busca de ferramentas simples e objetivas para avaliação da capacidade funcional e detecção precoce de exacerbações pulmonares na faixa etária pediátrica. **Objetivo:** este estudo teve como objetivo avaliar o uso do TD3 para identificar exacerbações pulmonares em crianças e adolescentes com FC. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, incluindo pacientes com idade igual ou superior a seis anos, em acompanhamento regular em dois centros de referência para FC no Brasil. Foram coletados dados demográficos, antropométricos e de função pulmonar (espirometria). A presença de exacerbação pulmonar foi avaliada pelo escore de Kanga. O TD3 foi realizado com um degrau de 15cm e a frequência cardíaca (fc), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), sensação subjetiva de dispnéia e fadiga nas pernas foram medidas antes, após e durante a recuperação (1 minuto) do teste. A força muscular do quadríceps também foi avaliada (dinamometria). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa e os responsáveis assinaram um termo de consentimento. Foram realizados o teste t de Student, testes de correlação e determinação dos níveis de sensibilidade e especificidade por meio da análise da curva ROC. **Resultados:** Foram incluídos 62 pacientes com média de idade de 11,1±4,3 anos. O volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) médio (escore z) foi de -1,46±2,0 e o escore de Kanga foi de 16,4±4,1. Um escore Kanga acima de 20 (grave) foi encontrado em 25,8% dos pacientes. A fc (bpm) e SpO<sub>2</sub> (%) ao final do teste foram, respectivamente, 126,7±16,9 e 95,4±3,0. Diferenças significativas (p<0,05) entre os pacientes com escore de Kanga abaixo ou acima de 20 foram encontradas para idade, VEF1, fc e SpO<sub>2</sub> final e em 1 minuto de recuperação, mas não para a força muscular do quadríceps. O escore de Kanga correlacionou-se significativa e moderadamente com a idade (r=0,41), VEF1 (r=-0,40), SpO<sub>2</sub> final (r=0,43) e fc (r=0,40) e SpO<sub>2</sub> (r=0,44) em 1 minuto de recuperação. A análise da curva ROC mostrou que a fc de recuperação de 1 minuto foi a melhor variável para prever exacerbações pulmonares, com uma área abaixo da curva de 0,734 (IC 95% 0,60-0,87), sensibilidade de 62,5% e especificidade de 72% para um valor de corte de 111 bpm. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstram que o TD3 pode ser uma ferramenta complementar na avaliação da exacerbação pulmonar em pacientes pediátricos. Esses dados podem contribuir para um melhor monitoramento e intervenção precoce no tratamento de crianças e adolescentes com FC.

teste do degrau | fibrose cística | exacerbação pulmonar



**Título: Testes funcionais aplicados sob supervisão direta (face-to-face) e indireta (telemonitoramento) em crianças e adolescentes com Fibrose Cística: um estudo de viabilidade****Autores:** Geórgia Aparecida Santos de Araújo Calasans<sup>1</sup>; Daniel Pereira do Amaral<sup>1</sup>; Felipe Meirelles de Azevedo<sup>2</sup>; Tulio Medina Dutra de Oliveira<sup>2</sup>; Carla Malaguti<sup>2</sup>; Evelim Leal de Freitas Dantas Gomes<sup>3</sup>; Simone Dal Corso<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Nove de Julho, São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil; 3. Universidade Nove de Julho, São Paulo - SP - Brasil.

Em tempos de pandemia da COVID-19 a reabilitação passou a ser realizada à distância e por telemonitoramento, porém os exercícios foram prescritos com base em avaliações presenciais, seria providencial avaliar a capacidade funcional de crianças e adolescentes fibrocísticos em seu próprio domicílio, por telemonitoramento e com testes clínicos de campo. **Objetivo:** Avaliar a viabilidade e segurança de conduzir testes de capacidade funcional por telemonitoramento em crianças e adolescentes fibrocísticos. **Métodos:** Crianças e adolescentes fibrocísticos realizaram: teste de degrau de 3 minutos (TD3), teste senta-levanta de 1 minuto (TSL-1min) e teste timed up and go (TUG) em duas visitas randomizadas, ambas no domicílio do paciente, supervisionadas diretamente (face-to-face) e indiretamente (telemonitoramento). O número de degraus no TD3, número de repetições no TSL-1min, tempo de realização do TUG e suas variáveis fisiológicas foram comparados entre as supervisões. A avaliação da viabilidade incluiu: interação com o avaliador, qualidade de som e vídeo de instrução, experiência do participante, melhor método segundo o participante e segurança do método. **Resultados:** Foram recrutadas 32 crianças e adolescentes (15 meninos, 11±3 anos, VEF1 73 ± 17, % do previsto). Não houve diferença entre face-to-face e telemonitoramento no TD3 [88 (79-90) e 88(63-90) degraus, respectivamente], no TSL-1min [35 (19-51) e 33(17-55) repetições, respectivamente] e TUG [6 (4-11) e 6 (4-12) segundos, respectivamente]. Os participantes relataram boa interação com o avaliador [5(3-5)], qualidade do vídeo e do som [5(3-5) e 4 (1-5)], respectivamente) e experiência [5 (3-5)]. A segurança foi classificada como de baixo risco para 56% da amostra. **Conclusão:** Os testes TD3, TSL-1min e TUG foram viáveis e seguros de serem realizados por telemonitoramento.

telemonitoramento | capacidade funcional | fibrose cística

**Título: Papel da reabilitação pulmonar em pacientes com Fibrose Cística**

**Autores:** Lucieli Boschetti Vinhal<sup>1</sup>; Flavio Ayres Monteiro<sup>2</sup>; Elizabeth Rodrigues de Moraes<sup>2</sup>; Leonardo Lopes do Nascimento<sup>2</sup>; Yasmim Queiroz Santos<sup>2</sup>; Lusmaia Damaceno Camargo Costa<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Puc/Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Estadual de Goiás - Ueg, Goiânia - GO - Brasil; 3. Hospital das Clínicas/Universidade Federal de Goiás- Ufg, Goiânia - GO - Brasil.

1. Introdução: A fibrose cística (FC) é uma doença genética autossômica recessiva, crônica e progressiva, apresenta manifestações clínicas e funcionais variadas dentre elas limitação do fluxo expiratório, acúmulo de secreções e baixo desempenho físico. O programa reabilitação pulmonar, coadjuvante do tratamento dessa população, pode prevenir a piora da função pulmonar e exacerbações dos sintomas. 2. Objetivo: Avaliar os efeitos de um programa de reabilitação pulmonar na capacidade funcional e na função pulmonar de pacientes com fibrose cística. 3. Métodos: Ensaio clínico, randomizado, controlado. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde, sob parecer 1.724.723 realizado de acordo com Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. A amostra foi composta por 14 participantes com diagnóstico de FC, ambos os sexos com faixa etária de sete a 21 anos. Os participantes foram randomicamente divididos em dois grupos, com sete componentes cada, grupo experimental (GE) e grupo controle (GC). O GE foi submetido a um programa de exercícios aeróbicos e fisioterapia respiratória supervisionada totalizando 40 sessões, por 2 vezes por semana, com duração de 50 minutos a uma hora. O GC realizou exercícios respiratórios não supervisionados. Para avaliar a capacidade funcional foi utilizado a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (DTC6) e a função pulmonar pela espirometria e manovacuometria (pressões inspiratórias e expiratórias máximas- PiMáx e PeMáx), avaliados pré e pós intervenção. Utilizou-se o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 23.0 para análise estatística, e adotou-se nível de significância de  $p < 0,05$ . 4. Resultados: A média de idade do GE foi de  $17,42 \pm 2,93$  anos e no GC  $14,71 \pm 5,43$  anos, com predomínio do sexo masculino em ambos os grupos, 71,4% e 57,1%, respectivamente. A DTC6 no GE pré intervenção foi de  $553 \pm 145,99$  metros e pós  $771 \pm 60,40$  metros ( $p < 0,01$ ). No GC pré  $545 \pm 169,72$  metros e pós  $482 \pm 107,96$  metros ( $p = 0,07$ ). O %VEF1 no GC houve queda, pré intervenção  $81,65 \pm 10,08\%$  e pós intervenção  $65,85 \pm 10,44\%$ , ( $p < 0,01$ ) já o GE foi de  $72,71 \pm 15,42\%$  para  $86,71 \pm 13,16\%$  no pós intervenção ( $p < 0,01$ ). No GE a PiMáx pré intervenção foi de  $95,71 \pm 19,88$  cmH<sub>2</sub>O e pós  $117,14 \pm 7,55$  cmH<sub>2</sub>O ( $p = 0,02$ ), a PeMax pré-intervenção  $97,71 \pm 14,43$  cmH<sub>2</sub>O e pós  $114,28 \pm 9,75$  cmH<sub>2</sub>O ( $p = 0,02$ ). No GC a PiMax pré-intervenção foi de  $100 \pm 20$  cmH<sub>2</sub>O e pós  $97,14 \pm 24,29$  cmH<sub>2</sub>O ( $p = 0,31$ ), já a PeMáx pré  $107,14 \pm 14,96$  cmH<sub>2</sub>O e pós  $102,85 \pm 24,29$  cmH<sub>2</sub>O, ( $p = 0,27$ ). 5. Conclusão: Pacientes com fibrose cística submetidos ao programa de reabilitação pulmonar apresentaram melhora da capacidade funcional e da função pulmonar. Esses dados indicam a importância de exercícios físicos regulares aliados a fisioterapia respiratória no manejo de portadores de fibrose cística. 6. Descritores: Fibrose cística; Exercícios físicos; Espirometria; Fisioterapia. Fibrose cística | Exercícios físicos | Fisioterapia.

**Título: RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ANSIEDADE E O CONHECIMENTO DE PAIS/CUIDADORES SOBRE A FIBROSE CÍSTICA****Autores:** Karolinne Souza Monteiro<sup>1</sup>; Wermeson Gleiton de Moura Ferreira<sup>2</sup>; Alana Vallessa Bernardo Silva<sup>2</sup>; João Victor de Araújo Feitosa<sup>2</sup>; Maria Amélia Pires Soares da Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campina Grande - PB - Brasil; 2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz - RN - Brasil.

**Introdução:** Pais e/ou cuidadores de crianças com condições crônicas relatam maior grau de ansiedade quando comparado com cuidadores de crianças saudáveis. Atualmente, ainda existem algumas lacunas no conhecimento da Fibrose Cística (FC), principalmente em relação aos indivíduos afetados e seus familiares. Estudos recentes observaram que pacientes e seus cuidadores podem sofrer de comorbidades psicológicas, como ansiedade, que podem diminuir com o aprofundamento da compreensão sobre as doenças. Entretanto, até o momento nenhum estudo realizou essa avaliação em relação a FC. **Objetivo:** Relacionar o nível de ansiedade e o conhecimento sobre a FC de pais e cuidadores de crianças e adolescentes com FC. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal e observacional aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer: 4.331.773). A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2020 a julho de 2021, por meio da plataforma Google Forms. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram incluídos pais e cuidadores de crianças e adolescentes com FC que tinham acesso à internet e sabiam ler e escrever. Foram excluídos os participantes que não preencheram o formulário no período estabelecido; Foram coletadas informações sociodemográficas, econômicas, além da escala Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) para avaliação da ansiedade e a versão Brasileira da Cystic Fibrosis Knowledge Scale (CFKS) para pais e cuidadores para avaliar o conhecimento. Os dados foram analisados utilizando o software SPSS, versão 22.0 para Windows (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA), considerando-se nível de significância de 5%. Os dados descritivos foram expressos em mediana (Md) e intervalo interquartil (IIQ). O teste de spearman foi utilizado para avaliar a correlação entre variáveis numéricas. **Resultados:** Participaram da pesquisa 147 indivíduos, sendo 131 mulheres (91,16%) com idade média de 35,6±8,1 anos, 40 possuíam ensino médio completo (27,21%), 110 eram casados ou possuíam união estável (74,85%) e 52 residiam na região Sudeste (35,37%). A amostra apresentou baixo índice de ansiedade (Md=5; IIQ=1-9) e elevado conhecimento acerca da FC (Md=79; IIQ=72 - 90). Além disso, não houve correlação entre ansiedade e nível de conhecimento da condição de saúde de seus filhos ( $r=0,095$ ,  $p=0,253$ ). **Conclusão:** Não houve relação entre conhecimento de pais e/ou cuidadores de crianças e adolescentes com FC acerca da condição de seus filhos com os níveis de ansiedade.

Fibrose cística | Ansiedade | Educação em saúde

**Título: Pico de fluxo inspiratório de crianças e adolescentes com asma que utilizam inaladores de pó seco: um corte transversal****Autores:** Caroline Palácio da Silva; Jean Silva Aretakis Cordeiro; Murilo Carlos Amorim de Britto; Patrícia Gomes de Matos Bezerra; Livia Barboza de Andrade**Instituição(ões):** Imip e Fps, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** os inaladores de pó seco vêm sendo cada vez mais prescritos no tratamento de pacientes asmáticos. Os usuários desses dispositivos devem obter um pico de fluxo inspiratório (PFI) desejado de acordo com o inalador utilizado. As ferramentas disponíveis medem parâmetros únicos de inalação e não reproduz a forma de realizar a manobra, o padrão de curva e volume obtidos. **Objetivo:** analisar o PFI e a função pulmonar dinâmica de crianças e adolescentes asmáticos e verificar associação com variáveis clínicas. **Métodos:** estudo transversal com crianças e adolescentes asmáticos que fazem uso regular de inaladores de pó seco. Obtido grupo controle com participantes sem doença pulmonar, pareados por sexo e idade. Coletadas variáveis socioeconômicas e clínicas. O pico de fluxo inspiratório e demais variáveis da função pulmonar foram obtidas através do dispositivo KH5 da linha POWERbreathe®. Nas associações entre grupos foram utilizados os testes t de Student e ANOVA. Realizou-se um modelo de regressão linear múltipla e correlação de Pearson para estimar associação entre o pico de fluxo inspiratório e demais variáveis. Utilizado nível de significância de 5%. **Resultados:** analisados 88 participantes, 44 em cada grupo, sendo eles comparáveis entre si. Nos asmáticos, os valores do PFI e da força muscular respiratória (S-índice) foram menores que os controles. O PFI dos asmáticos apresentou correlação positiva com as variáveis: idade, peso, altura e S-índice. Controlando-se a altura, espera-se que um aumento de 0.05 unidades de pico de fluxo esteja associado ao aumento de uma unidade de S-índice nos asmáticos. **Conclusão:** o pico de fluxo inspiratório se encontra reduzido em crianças e adolescentes asmáticos e tem correlação positiva com idade, altura, peso e força dos músculos respiratórios.

crianças | asma | inaladores de pó seco

**Título: Avaliação da capacidade funcional por meio do Shuttle Walk Test modificado em crianças diagnosticadas com asma****Autores:** Bianca Espinosa dos Santos; Leila Simone Foerster Merey; Lohanna Chrystina dos Santos Antunes de Macedo; Juliana Teixeira de Almeida; Mara Lisiane de Moraes dos Santos; Daniele de Almeida Soares Marangoni**Instituição(ões):** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS - Brasil.

**Introdução:** A asma é uma doença respiratória crônica que pode acarretar em redução da capacidade de exercício que, relacionada com as consequências fisiopatológicas característica da asma, como o aumento da resistência das vias aéreas, a hiperinsuflação pulmonar e a hipoxemia, ocasionando maior demanda da ventilação. A redução no desempenho físico neste público é um fator decorrente de um comportamento sedentário em decorrência das limitações da doença. O estilo de vida sedentário correlaciona-se ao aumento de peso e conseqüentemente ao baixo nível de aptidão cardiorrespiratória, além de favorecer o surgimento de outras doenças crônicas como a hipertensão arterial e a diabetes mellitus. **Objetivo:** Avaliar a tolerância ao exercício e capacidade funcional em crianças asmáticas. **Métodos:** Foram incluídos crianças de 6 a 10 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de asma dos tipos intermitente, persistente leve ou moderada, em tratamento farmacológico e que realizam acompanhamento regularmente com pneumologista. Foi realizada apenas uma avaliação, com coleta da história pregressa e da moléstia, exame físico e aplicação do Shuttle Walk Test Modificado (SWTM). A avaliação foi realizada por uma única pesquisadora, presencialmente, na Clínica Escola Integrada da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Foi analisada a distância percorrida (DP), por meio de média e desvio padrão, com base na altura, peso, idade e sexo da criança conforme fórmula da distância prevista. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul com o CAAE nº28452920.2.0000.0021. **Resultados:** Foram avaliadas 6 crianças, com idade média de 7,3 anos, sendo 4 do sexo masculino e 2 do sexo feminino, apresentaram IMC normal (3), sobrepeso (2) e obesidade (1); apenas 1 criança realizava atividade física fora do ambiente escolar; a distância média percorrida foi de 510m (DP= 138m), correspondendo a 60% da porcentagem prevista. Foi observada maior distância percorrida na criança que realizava atividade física regularmente (82% do previsto). **Conclusão:** Os comprometimentos decorrentes dos sintomas da asma e o medo de exacerbações ocasionam limitações nas práticas de atividade física podendo ser devido a uma broncoconstrição temporária, a gravidade do broncoespasmo induzido pelo exercício e sua frequência. O uso excessivo de tecnologias, a preocupação dos familiares e a falta de treinamento físico adequado nessa população também acarreta redução da qualidade de vida ao serem comparadas a crianças saudáveis. Diante disso, o condicionamento físico demonstra ser importante nos programas de reabilitação, a fim de melhorar a aptidão cardiovascular, resistência ao esforço e uma redução da dispnéia ao exercício.

Asma | Tolerância ao exercício | Teste de esforço

**Título: Capacidade de exercício em crianças e adolescentes com asma: Estudo coorte****Autores:** Luana Céfora Godoy Silva<sup>1</sup>; Bruno Alvarenga Soares<sup>1</sup>; Mariana Mazzuca Reimberg<sup>2</sup>; Talita Priscila da Silva Rodrigues<sup>2</sup>; Gustavo Falbo Wandalsen<sup>3</sup>; Dirceu Solé<sup>3</sup>; Simone Dal Corso<sup>2</sup>; Fernanda de Cordoba Lanza<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Universidade Nove de Julho - São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 3. Universidade Federal de São Paulo-Unifesp, São Paulo - SP - Brasil.

**Introdução:** Crianças e adolescentes com asma apresentam intolerância ao exercício, mas pouco se sabe a respeito da evolução da capacidade de exercício ao longo do tempo. **Objetivo:** Avaliar a capacidade de exercício e qualidade de vida em crianças e adolescentes com asma, ao longo de 12 meses e verificar os fatores que as influenciam. Hipotetizou-se que haja redução da capacidade de exercício ao longo do tempo, e que essa estaria relacionada ao hábito de vida (atividade física), número de crises e controle da doença. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, com voluntários entre 6 e 18 anos com asma, em acompanhamento clínico regular. A capacidade de exercício foi avaliada pelos Teste de Exercício Cardiopulmonar (TECP), Shuttle Teste Modificado (STM) e a função pulmonar pela espirometria. O tempo de sedentarismo foi mensurado pelo acelerômetro e a qualidade de vida por questionário específico (PAQLQ). Os voluntários foram questionados sobre internações e crises. Essas avaliações foram realizadas ao início do protocolo (baseline) e após 12 meses (follow-up). **Desfechos:** consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>pico) e carga no TECP, distância percorrida no STM, qualidade de vida, tempo de sedentarismo e número de crises. **Resultados:** Cinquenta e nove voluntários foram incluídos no estudo. A média de idade no baseline foi de 10,5 ± 3,1. Após 12 meses houve aumento na capacidade de exercício observada pelo aumento na carga no TECP de 81,1 ± 37,6 Watts no baseline para 92,2 ± 39,6 Watts no follow-up, p < 0,0001, embora tenha havido redução no VO<sub>2</sub>pico baseline 40,1 ± 12,5 ml/kg vs follow-up 34,9 ± 7,3ml/kg, p = 0,023. A distância no STM aumentou de 797 ± 186 m no baseline para 871 ± 198 m no follow-up, p < 0,001. Houve importante aumento no tempo de sedentarismo entre o baseline (51,9 ± 13,4%) e o follow-up (82,9 ± 7,6%), p < 0,001. Não houve alterações no número de crises e o número de internações. Observou-se melhora na qualidade de vida nos domínios sintomas e atividades (p < 0,05). Na regressão logística, o tempo de sedentarismo associou-se à carga no TECP e a distância percorrida no STM no follow-up (R<sup>2</sup>: 0,38, p = 0,004). **Conclusões:** Ao longo de 12 meses, crianças e adolescentes com asma não apresentaram redução na capacidade funcional e capacidade de exercício, melhoraram a qualidade de vida, entretanto, aumentaram de maneira importante o tempo de sedentarismo. O aumento no tempo de sedentarismo, ou a redução no número de passos, esteve relacionado a capacidade de exercício.

Asma | Capacidade física | Criança



**Título: Características e desfechos clínicos de crianças infectadas por SARS-CoV-2 internadas em dois hospitais universitários: série de casos****Autores:** Júnia Lanny Sousa Silva<sup>1</sup>; Ana Flavia Afonso Gonçalves<sup>1</sup>; Tainã Batista de Oliveira<sup>2</sup>; Raquel Annoni<sup>2</sup>; Vivian Mara Gonçalves de Oliveira Azevedo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG - Brasil; 2. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba - MG - Brasil.

**Introdução:** Frente as peculiaridades relacionadas a população pediátrica e relevância de se compreender o impacto do SARS-Cov-2, estudos referentes as hospitalizações de crianças e adolescentes com COVID-19 apoiam e fortalecem ações de promoção e proteção da saúde voltadas para esta população. **Objetivo:** Caracterizar os desfechos clínicos de crianças e adolescentes com COVID-19, internadas em dois Hospitais Universitários de Minas Gerais. **Métodos:** Estudo observacional e retrospectivo do tipo série de casos. Foram revisados dados secundários, por meio de prontuários hospitalares, entre março/2020 a outubro/2020. As variáveis estudadas foram: idade, sexo, comorbidades prévias, sintomas, oxigenoterapia, suporte ventilatório e medicamentos utilizados. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel® 2013 e realizada análise estatística descritiva. Foi concedida aprovação ética e dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (CAAE 38921620.9.3001.5152). **Resultados:** Foram identificados 13 pacientes pediátricos com o diagnóstico de COVID-19, sendo nove (69,2%) do sexo feminino. A média de idade foi de 6,4 anos ( $\pm 5,90$ ). Dois indivíduos portavam traqueostomia e/ou ostomia prévia a internação, sendo que um tinha traqueostomia e gastrostomia e outro somente gastrostomia. Referente as comorbidades, foi observado uma média de 0,61 ( $\pm 0,77$ ) sendo as mais prevalentes, àquelas relacionadas aos sistemas respiratório e hemático. Uma paciente estava gestante de 35 semanas. O sintoma mais recorrente foi febre (oito/61,5%), seguida de tosse (cinco/38,5%) e êmese (cinco/38,5%). Em relação à oxigenoterapia, cinco (38,5%) utilizaram aporte de oxigênio, sendo que quatro por cânula nasal com dose média de 0,5 ( $\pm 0,96$ ) l/min, e duração de 1,62 ( $\pm 2,90$ ) dias. Uma paciente utilizou oxigenioterapia via máscara com reservatório por duas horas. Nenhum indivíduo recebeu alta hospitalar com necessidade de uso de oxigenoterapia. Dois pacientes necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Sete (53,9%) crianças utilizaram corticoides, dois (15,4%) sedativos e vasopressor. Um (7,7%) paciente recebeu tratamento adjuvante (transfusão sanguínea). Encefalite por COVID-19, foi descrita como sequela de um indivíduo durante a internação. **Conclusão:** O período investigado corresponde ao do início da pandemia, em que crianças e adolescentes pareciam ser usualmente menos acometidas pela COVID-19. Entretanto, com o avanço da doença e com o surgimento de novas variantes do vírus, o número de crianças e adolescentes afetadas pela doença vem aumentando, o que reforça a necessidade constante de estudos como este.

criança | adolescente | COVID-19

**Título: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS COM COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**Autores:** Anderson Augusto Pereira da Silva; Rayane Franciele Ribeiro Mendonça; Lailane Saturnino da Silva  
Instituição(ões): Centro Universitário Facex, Natal - RN - Brasil.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS COM COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA Rayane Franciele Ribeiro Mendonça<sup>1</sup>, Anderson Augusto Pereira da Silva<sup>1</sup>, Lailane Saturnino da Silva<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Centro Universitário Facex – UNIFACEX. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Introdução: O novo coronavírus surgiu na cidade chinesa de Wuhan em dezembro de 2019. A princípio como uma série de casos de pneumonia que posteriormente foi intitulada de COVID-19. No início da pandemia, a disseminação do vírus aconteceu pelo contato de pessoa para pessoa, principalmente nos adultos. Logo após, foi observado também o contágio nos núcleos familiares, acometendo também idosos e crianças. Os casos da população pediátrica se mostraram menos frequentes e em sua maioria com quadros leves ou assintomáticos, quando comparados com a população geral. Contudo, há relatos de casos mais graves em que os pacientes apresentam uma síndrome inflamatória multissistêmica relacionada à infecção da COVID-19. Objetivo: O estudo tem como principal objetivo descrever os sinais e sintomas da COVID-19 em crianças hospitalizadas. Métodos: O estudo trata-se de uma revisão da literatura do tipo sistemática, a fim de identificar as principais manifestações clínicas de pacientes pediátricos hospitalizados com COVID-19, em crianças de 0 a 12 anos. Dois investigadores independentes realizaram as buscas por estudos publicados entre dezembro de 2019 e dezembro de 2021, e um terceiro membro atuou na revisão dos dados encontrados nas seguintes bases: PubMed; LILACS; MEDLINE e SciELO. Resultados: Foram encontrados 302 artigos, sendo selecionados para a realização da revisão os 4 estudos que obtiveram um score igual ou maior que 5 na escala PEDro. A febre foi o sintoma mais frequente, seguido de diarreia e apatia. Entre outros sintomas, também foram relatados: tosse, congestão nasal, coriza, falta de ar, dor de garganta, dor abdominal, dispneia, má alimentação, irritabilidade, sonolência, e sinais e sintomas semelhantes à doença de Kawasaki. A COVID-19, na sua forma grave, tem maior probabilidade de ocorrer em crianças que já tenham doenças coexistentes, além disso, deve-se suspeitar quando a criança inicia alterações no trato digestivo concomitante com o histórico de exposição ao vírus. Conclusão: Os casos de COVID-19 na população pediátrica são menos frequentes e em sua maioria apresentam-se de leves a moderados, mesmo quando estes pacientes são hospitalizados. As manifestações clínicas são variadas, mas destacam-se a febre, os sintomas respiratórios e gastrointestinais.

COVID-19 | Manifestações Clínicas | Criança Hospitalizada

**Título: Análise do perfil clínico-epidemiológico e a correlação entre sintomas e tempo de internação de crianças com COVID-19 em uma capital da região amazônica****Autores:** Beatriz Ramos de Sá; André Silva de Sousa; Emanuelle Tolosa dos Santos; Ana Carolina Pereira Nunes Pinto; Fernanda Gabriella de Siqueira Barros Nogueira**Instituição(ões):** Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil.

**Introdução:** Os dados disponíveis sobre COVID-19 referente à população pediátrica continuam limitados, com informações escassas sobre as manifestações clínicas e características de crianças acometidas gravemente pela COVID-19. **Objetivos:** descrever as características clínico-epidemiológicas dos casos de COVID-19 em crianças internadas e avaliar a correlação entre sintomas apresentados e tempo de internação hospitalar. **Métodos:** estudo transversal que incluiu pacientes  $\leq 12$  anos, internados com COVID-19 entre abril de 2020 e junho de 2021, em um hospital pediátrico na região norte do Brasil. Foram analisados dados demográficos, procedência, quadro clínico, tempo de internação em enfermaria e UTI, uso de ventilação mecânica, alteração radiológica e uso de oxigênio suplementar. Os dados foram analisados no programa SPSS 26.0, sendo apresentados em média, desvio padrão, frequências e porcentagens. Para avaliar a correlação entre sintomas e tempo de internação, foi utilizado o teste de independência do Qui-quadrado e o coeficiente de correlação V de Cramer, adotando nível de significância de 5%. **Resultados:** foram internadas 48 crianças com COVID-19 testadas por RT-PCR, com predomínio do sexo masculino (54,2%), em sua maioria procedentes de Macapá. A idade média dos pacientes foi de 23,98 meses. A duração média das internações foi de 5 dias para as que evoluíram com sintomas leves (35,4%) e 10 dias para as que evoluíram com SRAG (64,6%). Em 22,9% dos pacientes foi necessário uso de oxigênio suplementar, 2 crianças (4,2%) tiveram passagem pela UTI e apenas um caso de síndrome inflamatória multissistêmica foi confirmada, sendo novembro o mês com maior número de internações (27%). A principal alteração radiológica encontrada foi infiltrado intersticial bilateral. Nenhum óbito foi registrado no período do estudo, porém de janeiro a maio de 2021, houve um aumento de 83% de casos confirmados de sarampo e desses, 8% das crianças também testaram positivo para COVID-19. Observou-se a existência de associação entre a presença de desconforto respiratório e o tempo de internação  $\geq 7$  dias ( $p 0,017$ ; coeficiente de Cramer 0,4). Entretanto, não foi possível detectar associação entre a presença de outros sintomas e o tempo de internação hospitalar. Os demais sintomas avaliados incluíram febre ( $p 0,09$ ), tosse ( $p 0,74$ ), dor de garganta ( $p 0,07$ ), diarreia ( $p 0,47$ ), vômito ( $p 0,41$ ), dor abdominal ( $p 0,49$ ), fadiga ( $p 1,0$ ) e perda do paladar ( $p 1,0$ ). **Conclusão:** o predomínio de internações foi no sexo masculino, com evoluções para casos graves, porém com alta hospitalar sem complicações, estando o desconforto respiratório associado a um maior tempo de internação hospitalar. As poucas confirmações por RT-PCR, indicam baixa testagem durante a fase de disseminação do vírus. Desta forma, é essencial conhecer as características das crianças internadas pela COVID-19 para melhor prevenção e tratamento da doença.

COVID-19|Síndrome Respiratória Aguda Grave|Criança hospitalizada

**Título: Comparação da função pulmonar de crianças saudáveis praticantes e não praticantes de canto coral**

**Autores:** Thaise Helena Cadorin; Luana Vincensi Dorigo; Renata Maba Gonçalves Wamosy; Juliana Cardoso; Izabela Cabral Xavier Sarmento de Figueiredo; Karoline Silveira; Tayná Castilho; Camila Isabel Santos Schivinski  
**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** a intervenção musical, como o canto coral, traz consigo a promoção de benefícios psicológicos e fisiológicos ao praticante, favorecendo a interação social e repercussões sistêmicas, como em parâmetros cardiorrespiratórios. Apesar disso, não há estudos sobre a repercussão dessa prática na função pulmonar dessa população praticantes de canto em comparação àqueles que não cantam. **Objetivo:** comparar a função pulmonar de escolares praticantes de canto coral e não praticantes. **Método:** ensaio clínico incluiu escolares de 10 a 14 anos, provenientes de escolas públicas, sem histórico de doença respiratória. O grupo intervenção (GCC) foi composto de praticantes de canto coral, duas aulas por semana, com duração de 1 hora e 30 minutos, e foram pareados com os escolares não praticantes, os quais constituíram o grupo controle (GNP). Os participantes foram avaliados, por meio de antropometria, para pareamento por estatura e massa, e avaliaram-se os parâmetros espirométricos, de acordo com valores preditos (%) por Polgar (1971) e Knudson (1976), para comparação entre os grupos. A estatística foi processada no software IBM SPSS versão 20.0. Aplicou-se estatística descritiva e de frequências, com dados expressos em medidas de tendência central e dispersão, conforme os grupos estabelecidos (GNP x GPC). A distribuição dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk e conduziu-se o Teste-T independente e o teste U de Mann-Whitney para comparação. Considerou-se nível de significância de 5% para todos os testes. **Resultados:** participaram 40 crianças (95% meninas), 20 em cada grupo, com média de idade (11,25±1,80 x 11,20±1,64 anos), massa corporal (45,50±14,59 x 45,84±14,22 kg), estatura (1,50±0,10 x 1,50±0,12 m) e índice de massa corporal (19,83±4,46 x 19,95±3,63 kg/m<sup>2</sup>). O volume expiratório forçado no primeiro segundo em porcentagem do predito (VEF1%) se apresentou significativamente maior (p=0,001) no GNP (98,58±12,62%), em comparação ao GPC (87,10±8,84%). Por sua vez, o GPC apresentou maior valor absoluto de pico de fluxo expiratório (PFE) (GNP: 4,21±0,99l/s x GPC: 4,95±1,29l/s; p=0,048). As demais variáveis não apresentaram diferença estatística. **Conclusão:** houve diferença na função pulmonar entre escolares praticantes de canto coral e os não praticantes, evidenciada por meio dos parâmetros espirométricos. Não identificou-se aumento do PFE absoluto no GPC e nem valores reduzidos de VEF1% do GNP, mas faz-se necessário mais estudo na área para resultados mais específicos e em longo prazo.

Função Pulmonar | Canto | Crianças

**Título: AVALIAÇÃO RESPIRATÓRIA E MOTORA DE CRIANÇAS COM ATROFIA MUSCULAR ESPINHAL ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA: UM ESTUDO LONGITUDINAL****Autores:** Cristina Maria Santos; Renata Maba Gonçalves Wamosy; Juliana Cardoso; Gabriela Castilhos Ducati; Thaise Helena Cadorin; Camila Isabel Santos Schivinski**Instituição(ões):** Universidade do Estado e Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** a Atrofia Muscular Espinhal (AME) é uma doença neuromuscular caracterizada por fraqueza muscular com manifestação progressiva, que leva ao comprometimento das funções motora e respiratória. Devido a isso, o acompanhamento sistematizado longitudinal deste grupo é recomendado para que sejam estabelecidos cuidados e intervenções conforme a evolução da doença. **Objetivo:** analisar a evolução de parâmetros respiratórios e motores de crianças/adolescentes com AME no período de um ano. **Métodos:** estudo analítico longitudinal incluiu pacientes com AME entre 7 e 14 anos, acompanhados no ambulatório de doenças crônicas de um centro de referência. Conduziu-se três avaliações dos participantes no período de 1 ano, sendo coletados dados antropométricos, parâmetros cardiorrespiratórios e função motora por meio da escala Medida da Função Motora (MFM-32). Realizou-se avaliação da força muscular respiratória (FMR), por meio do manovacuômetro, para obtenção da Pimax (pressão inspiratória máxima) e Pemax (pressão expiratória máxima) e teste de função pulmonar, por meio de espirometria, registrando-se a porcentagem dos valores preditos (%) de capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado em 1 segundo (VEF1), a relação entre as duas medidas VEF1/CVF, pico de fluxo expiratório (PFE) e fluxo expiratório forçado (FEF 25-75%). Ambos os testes obedeceram às recomendações da American Thoracic Society (2002 e 2019). A distribuição dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk e aplicou-se estatística descritiva. Para análise comparativa dos parâmetros entre as três avaliações aplicou-se os testes ANOVA de um fator ou Friedman. Adotou-se o nível de significância de 5%. A análise estatística foi realizada no software IBM Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 20.0. **Resultados:** participaram 7 crianças e adolescentes com médias de idade de 10,57±3,15 anos, estatura de 1,32±0,205 metros, massa corporal de 31,74±12,84 quilogramas e IMC de 14,52±7,30 kg/m<sup>2</sup> na primeira avaliação. O intervalo médio entre as avaliações foi de 4,6±2 meses. Não houve diferença estatística ( $p>0,05$ ) entre os parâmetros nas 3 avaliações (primeira x segunda x terceira): CVF% 58,42±33,17 x 48,57±23,74 x 45,85±26,77; VEF1% 46±25,30 x 44±23,02 x 44,42±25,8<sup>1</sup>; CVF/VEF1% 93±8,75 x 91,42±8,52 x 95,57±8,0<sup>1</sup>; PEF% 50,42±25,29 x 51±19,88 x 51±21,7<sup>5</sup>; FEF25-75%: 29(14-136) x 42,71±35,02 x 47,14±33,57, Pimax 39±17,59 x 43±13,36 x 48,57±12,09 cmH<sub>2</sub>O; Pemax: 33,86±14,19 x 38,43±16,56 x 41,71±16,46 cmH<sub>2</sub>O. As pontuações da função motora também não diferiram: MFM-32(%) 41,66 (33,33-77,08) x 42,11±13,33 x 43,15±12,11 ( $p=0,066$ ). **Conclusão:** os parâmetros respiratórios e motores de crianças/adolescentes com AME não apresentaram alteração significativa no decorrer de 1 ano. Ainda que preliminares, esses achados indicam estabilidade clínica das crianças investigadas nesse período de acompanhamento.

Doenças neuromusculares | Espirometria | Atrofia muscular espinhal

**Título: A RELAÇÃO ENTRE INTERNAMENTOS E ÓBITOS DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA NO ESTADO DE PERNAMBUCO DE 2016 A 2020****Autores:** Júlia Vitória Torres D'Arruda

Instituição(ões): Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** Doenças cardiovasculares na neonatologia e pediatria é, atualmente, uma das causas que mais levam a morte. Dentre elas podemos citar, principalmente, as más-formações congênicas, doenças hipertensivas, assim como outras cardiopatias com características cardiovasculares que tornam necessárias o acompanhamento e assistência multidisciplinar prolongada e precoce nessa criança. **Objetivo:** Analisar os dados epidemiológicos de óbitos e internamentos de crianças de 0 à 14 anos no estado de Pernambuco entre janeiro de 2016 à dezembro de 2020. **Métodos:** Estudo epidemiológico transversal, com a análise de dados de internamentos, óbitos e taxa de mortalidade, em crianças de 0 à 14 anos (menores que 1 ano, 0 a 4 anos; 5 a 9 anos; 10 a 14 anos) do sexo feminino e masculino de janeiro de 2016 a dezembro de 2020 no estado de Pernambuco. Os dados foram exportados do TABNET e fornecidos pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), do Ministério da Saúde. Consideram-se o capítulo IX do CID (doenças do aparelho circulatório, código 100-199) como motivo de internamento e óbito, tais como sua incidência no sexo feminino, masculino e suas respectivas taxas de mortalidade e as análises foram realizadas em planilhas de EXCEL, da Microsoft. **Resultados:** Foram analisadas um total de 5.389 internações atribuídas às doenças do aparelho circulatório em todo estado de Pernambuco entre os anos de 2016 e 2020, em crianças de 0 à 14 anos, com um total de 184 óbitos (3,41%). Observando uma predominância (tanto em óbitos quanto em internamentos) em crianças menores que um ano (19,6±4,72), e diminuição ou estadiamento no ano de 2020 na quantidade de óbitos em todas as amostras. Observou-se também uma maior prevalência de internamentos e óbitos no sexo masculino, tais como sua taxa de mortalidade. E em todos os casos, há uma vulnerabilidade maior na população menor que um ano, apresentando 53,2% dos óbitos totais. **Conclusão:** No estado de Pernambuco, observamos uma melhora geral no quadro de óbitos em relação aos internamentos no período analisado. Isso deve ser levado em consideração pelos avanços significativos da assistência em saúde da criança e doenças cardiovasculares, tendo impacto direto na qualidade de vida e estratégias multidisciplinares da assistência, destacando a atuação do fisioterapeuta, que possui papel definitivo na expectativa de vida da população pediátrica acometidos por doenças e alterações cardiovasculares.

Pediatria | Cardiologia | Doenças Cardiovasculares



**Título: RELATION OF PHYSICAL ACTIVITY AND BODY MASS ON AUTONOMIC FUNCTION MODULATION ON POST-COVID-19 CONDITION: AN OBSERVATIONAL ANALYSIS****Autores:** Matheus Santos Oliveira<sup>1</sup>; Amanda Dias de Almeida<sup>1</sup>; Bruna Spolador de Alencar Silva<sup>2</sup>; Ivete Vera Medeiros dos Santos<sup>2</sup>; Izabela dos Santos Ferro<sup>2</sup>; Amanda Schadek Betini Moretti<sup>3</sup>; Ana Paula Coelho Figueira Freire<sup>1</sup>; Fabio Santos de Lira<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Unoeste, Presidente Prudente - SP - Brasil; 2. Unesp, Presidente Prudente - SP - Brasil; 3. Unoeste, Presidente Prudente, São Paulo - SP - Brasil.

**Introduction:** The harmful effects of coronavirus disease 2019 (COVID-19) can reach the autonomic nervous system (ANS) and endothelial function. Therefore, the detrimental multiorgan effects of COVID-19 could be induced by deregulations in ANS that may persist after the acute SARS-CoV-2 infection. Additionally, investigating the differences in ANS response in overweight/obese, and physically inactive participants who had COVID-19 compared to those who did not have the disease is necessary. **Objectives:** The aim of the study was to analyze the autonomic function of young adults after mild-to-moderate infection with COVID-19 and to assess whether body mass index (BMI) and levels of physical activity modulates autonomic function in participants with and without COVID-19. **Methods:** Patients previously infected with COVID-19 and healthy controls were recruited for this cross-sectional observational study. A general anamnesis was taken and BMI and physical activity levels were assessed by acelerometry. The ANS was evaluated through heart rate variability. **Results:** A total of 57 subjects were evaluated. Sympathetic nervous system activity in post-COVID-19 group was increased (stress index;  $p=0.0273$ ). They also presented lower values of parasympathetic activity ( $p<0.05$ ). Overweight/obese subjects in the post-COVID-19 group presented significantly lower parasympathetic activity and reduced global variability compared to non-obese in control group ( $p<0.05$ ). **Conclusions:** Physically inactive subjects in post-COVID-19 group presented significantly higher sympathetic activity than active subjects in control group. Parasympathetic activity was significantly increased in physically active subjects in control group compared to the physically inactive post-COVID-19 group ( $p<0.05$ ). Mild to moderate SARS-CoV-2 infection promotes changes in the ANS of young adults that persists one month after the acute phase of the disease. Additionally, the BMI and physical activity levels modulate the changes in the ANS after COVID-19 in different perspectives: excessive BMI accentuates the changes in the ANS whilst physical activity expresses a protective effect.

COVID-19 | Autonomic nervous system | Exercise

**Título: AVALIAÇÃO DO CONTROLE AUTÔNOMICO CARDÍACO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID-19****Autores:** Murilo Rezende Oliveira; Bianca Cristina Domingos; Cassia da Luz Goulart; Guilherme Dionir Back; Audrey Borghi e Silva

Instituição(ões): Ufscar, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Com a repercussão mundial da pandemia provocada pela COVID-19 o Brasil tem enfrentado um grande problema de saúde pública, causando grande sobrecarga no sistema de saúde e inúmeras mortes. O alto contágio e a disseminação rápida do vírus, além do pouco conhecimento que ainda se tem sobre a COVID-19, torna-se necessária a avaliação precoce desses pacientes com potenciais riscos de morbimortalidade para a implementação imediata de estratégias de terapêuticas efetivas. Neste contexto, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) já se mostrou um marcador precoce de complicações cardiorrespiratórias e óbito em pacientes sépticos internados e pode se tornar uma ferramenta importante também para essa população, visto que ainda não há estudos em pacientes internados com COVID-19. **Objetivos:** Avaliar se a resposta autonômica cardíaca de pacientes com diagnóstico positivo de COVID-19 será prejudicada comparada com pacientes com diagnóstico negativo de COVID-19 hospitalizados. Além disso, esse estudo tem como objetivo comparar o controle autonômico cardíaco nas diferentes gravidades da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, observacional e prospectivo, realizado em hospitais de São Carlos-SP. Pacientes com diagnóstico positivo para COVID-19 por reação em cadeia da polimerase por transcriptase reversa em tempo real (RT-PCR) foram incluídos no grupo COVID-19 e pacientes com diagnóstico negativo para COVID-19 no grupo Não-COVID-19. Dados clínicos, hemograma, gasometria arterial e sinais vitais foram analisados nos prontuários. O controle autonômico cardíaco foi avaliado a partir da VFC por meio de um cardiofrequencímetro (Polar S810i). Os índices da VFC foram analisados por métodos lineares (domínio do tempo e frequência) e não lineares. Todas as avaliações foram realizadas entre as primeiras 24-48 horas de internação. Os pacientes foram acompanhados até a morte ou alta hospitalar. Esse estudo foi aprovado pelo CEP da instituição sob CAAE: 33265220.9.0000.5504. **Resultados:** 60 pacientes foram alocados no grupo COVID-19 e 60 no grupo não COVID-19. O grupo COVID-19 permaneceu mais tempo no hospital, necessitou de mais suplementação de oxigênio e teve uma taxa de mortalidade mais alta em comparação com o grupo Não-COVID-19. No domínio da frequência da VFC, os pacientes com COVID-19 apresentaram maior atividade simpática, representada pelo LF (n.u) ( $p<0.01$ ) e o equilíbrio simpato-vagal, representado pelo LF/HF ( $p<0.01$ ) e menor atividade parassimpática, representada por HF (n.u) ( $p<0.01$ ) em comparação aos pacientes do grupo não COVID-19. Além disso, os pacientes do grupo COVID-19 grave e crítico tiveram maior atividade simpática, LF (n.u) ( $p=0.01$ ). **Conclusão:** Os pacientes com a COVID-19 apresentaram desequilíbrio simpatovagal com predominância de atividade simpática, sugerindo que estes pacientes têm maior probabilidade de apresentar alterações no controle autonômico cardíaco e, conseqüentemente, riscos de doenças cardiovasculares.

Infecções por Coronavirus|Sistema Nervoso Simpático|Hospitalização

**Título: Influência de ciclos respiratórios controlados sobre a complexidade do controle autonômico cardíaco: Um estudo transversal****Autores:** Victor Ribeiro Neves<sup>1</sup>; Ádrya Aryelle Ferreira<sup>1</sup>; Mirelle Vieira Moreira<sup>1</sup>; Paulo Andre Freire Magalhaes<sup>1</sup>; Rodrigo Polaquini Simões<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade de Pernambuco, Petrolina - PE - Brasil; 2. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas - MG - Brasil.

**Introdução:** A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) avalia, por meio das oscilações periódicas entre os intervalos R-R (iRR) dos batimentos cardíacos, as respostas dos ramos do sistema nervoso autonômico (SNA) sobre o coração. Diversos fatores podem influenciar na VFC, dentre eles a frequência respiratória (FR), uma vez que o componente de alta frequência está associado à arritmia sinusal respiratória (ASR). Flutuações na FR sincronizam com o ciclo cardíaco e podem gerar aumento ou redução dos iRR, modificando os componentes da VFC. Entretanto, não está claro o efeito de diferentes FR controladas em comparação com a respiração espontânea (RE). **Objetivo:** Avaliar os efeitos de diferentes FR controladas sobre os índices da VFC em indivíduos aparentemente saudáveis. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, aprovado pelo comitê de ética da Universidade local (CAAE: 54185316.8.0000.5207) e que envolveu 58 voluntários (idade 30±12 anos) de ambos os sexos, não obesos e sem qualquer doença cardiovascular, respiratória ou musculoesquelética. O registro dos iRR foi realizado por meio de um cardiófrequencímetro, sendo 10 min. na posição supina com o indivíduo em RE (com registro da FR a cada minuto), e 10 min. em cada fase da respiração controlada, com ordem aleatorizada por sorteio (6 ciclos por min. – C6, 10 ciclos por min. – C10, 15 ciclos por min. – C15 e 20 ciclos por min. – C20). Para auxílio nesse controle foi utilizado um metrônomo, com intervalo de 5 min. entre cada ciclo. A sequência de iRR com 256 batimentos, com maior estabilidade, foi selecionada para a análise em cada gravação. A análise não linear foi realizada por meio da Análise Simbólica que fornece os índices 0V% e 2UV% que representam a modulação simpática e vagal, respectivamente. Para análise estatística foi utilizado Anova com post-hoc de Tukey, considerando p<0,05. **Resultados:** Valores significativamente menores da modulação autonômica simpática, expressa pelo 0V%, foram encontrados na respiração controlada C15 (12,7±8,5) e C20 (13,2±7,1) em relação à condição RE (17,5±9,5, p=0,01), tal como C10 (16,1±9,1), C15 (12,7±8,5) e C20 (13,2±7,1) em relação ao C6 (18,7±9,4, p=0,03). Já a modulação autonômica parassimpática, expressa pelo índice 2UV%, apresentou valores menores em C6 (22,2±8,8) em relação à RE (17,5±9,7, p=0,03), e valores significativamente maiores durante a respiração controlada C15 (18,1±9,1, p=0,01) e C20 (12,0±6,9, p=0,01). **Conclusão:** O efeito de diferentes FR controladas influencia diretamente os índices não lineares da VFC, avaliada pela análise simbólica, em indivíduos aparentemente saudáveis. Esse resultado pode contribuir para melhor compreensão do estudo da VFC, devido a potencial influência da FR no componente vagal e simpático cardíaco.

Arritmia sinusal respiratória | Sistema nervoso autônomo | Variabilidade da Frequência Respiratória

**Título: Comportamento da Variabilidade da Frequência Cardíaca em pacientes pós COVID-19****Autores:** Helena Amelia Rachor<sup>1</sup>; Luana dos Passos Vieira<sup>1</sup>; Mariana Gassen<sup>1</sup>; Natalia Sachett<sup>1</sup>; Renata Trimer<sup>1</sup>; Andrea Lucia Gonçalves da Silva<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil; 2. Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença infecciosa capaz de provocar infecções que afetam múltiplos órgãos e sistemas. Alterações no sistema cardiovascular foram evidenciadas, com possível desenvolvimento de arritmias, doenças coronarianas e alterações autonômicas. Um método simples, não invasivo e eficiente, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) consiste em um dos mais promissores marcadores quantitativos do balanço autonômico cardíaco. **Objetivo:** Avaliar o comportamento da variabilidade da frequência cardíaca em pacientes pós COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal, amostragem de conveniência, incluiu pacientes de ambos os sexos que buscaram o CEGO para tratamento das sequelas da COVID-19. Foram excluídos pacientes com arritmia cardíaca e/ou a utilização de betabloqueadores. Variáveis analisadas: clínicas (idade, sexo, índice de massa corporal-IMC, tempo de internação-TI, % de acometimento pulmonar pela tomografia computadorizada-%AP); VFC foi analisada com cardiofrequencímetro (Polar® S810i) para obtenção dos sinais de frequência cardíaca na posição supino, ortostase, sedestação e Manobra de Arritmia Sinusal Respiratória-MAS-R, durante 10 minutos. A VFC foi analisada no software Kubios® (versão 2.2) no domínio da frequência com as bandas de High Frequency (HF), Low Frequency (LF), Razão entre as potências LF e HF, Total Power, Desvio padrão da variabilidade instantânea do intervalo batimento a batimento (SD1), Desvio padrão da variabilidade de longo prazo dos intervalos R-R (SD2), Approximate Entropy (ApEn), Sample Entropy (SampEn), alfa1 ( $\alpha_1$ ), alfa2 ( $\alpha_2$ ), Shannon Entropy. **Resultados:** 25 pacientes (15 homens), idade média 53,2±10,6 anos, sobrepeso e obesidade (IMC=28,5±4,9kg/m<sup>2</sup>), hospitalização média 13,0±10,7dias, AP >50% (n=9). VFC\_SUPINO: HF=27,4±18,5un, LF=71,8±18,5un, LF/HF=4,5±4,3un, Total Power=188,7±191,1, SD1=7,6±5,2ms, SD2=18,8±15,8ms, ApEn=2,5±4,6, SampEn=1,6±0,3, Shannon Entropy=3,0±0,2,  $\alpha_1$ =1,2±0,2,  $\alpha_2$ =0,5±0,2. VFC\_ORTOSTASE: HF=22,4±22,9un, LF=81,2±15,9un, LF/HF=8,6±10,0un, Total Power=231,2±318,5, SD1=6,7±6,1ms, SD2=16,8±11,4ms, ApEn=20,9±0,1, SampEn=1,4±0,4, Shannon Entropy=3,1±0,3,  $\alpha_1$ =1,3±0,3,  $\alpha_2$ =0,5±0,1. VFC\_SEDESTAÇÃO: HF=25,2±18,9un, LF=74,6±18,9un, LF/HF=7,9±13,0un, Total Power=197,8±215,0, SD1=7,9±7,2ms, SD2=16,0±9,4ms, ApEn=1,0±0,07, SampEn=1,6±0,2, Shannon Entropy=3,0±0,2,  $\alpha_1$ =1,2±0,3,  $\alpha_2$ =0,5±0,1. VFC\_MAS-R: HF=14,2±14,5un, LF=85,6±14,6un, LF/HF=13,3±10,5un, Total Power=159,2±218,7, SD1=11,7±7,8ms, SD2=38,1±26,7ms, ApEn=0,8±0,1, SampEn=1,1±0,3, Shannon Entropy=3,2±0,2,  $\alpha_1$ =1,5±0,2,  $\alpha_2$ =0,3±0,1. **Conclusão:** Pacientes sobreviventes de COVID-19 apresentaram desbalanço simpátovagal com predomínio da modulação simpática em repouso, ortostase e sedestação, resposta alterada durante a MAS-R com acentuação da modulação simpática e adequada complexidade do sistema nervoso autônomo nas 3 posições e durante a MAS-R.

COVID-19 | Frequência Cardíaca | Sistema Cardiovascular

**Título: Benefícios do exercício físico de alta intensidade na capacidade funcional e na variabilidade da frequência cardíaca de indivíduos saudáveis.**

**Autores:** Leonardo Lopes do Nascimento<sup>1</sup>; Geovana Katiuscya Vieira<sup>1</sup>; Yuri Gustavo de Oliveira<sup>1</sup>; Luiz Fernando Martins de Souza Filho<sup>2</sup>; Erikson Custodio Alcantara<sup>1</sup>; Lucieli Boschetti Vinhal<sup>3</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 3. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** O sedentarismo é um problema de saúde pública e um grave fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiológicas e cerebrovasculares, com alto risco de mortalidade. Um dos benefícios da prática de exercício físico regular em nível moderado é a melhora da modulação do sistema nervoso autônomo (SNA) sobre o coração, o que suporta a ideia de que a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) que é regulada instantaneamente por meio de mecanismos e a medida do tempo transcorrido entre dois intervalos R-R consecutivos, decorrentes da modulação autonômica sobre o nodo sinoatrial, pode estar associada ao nível de capacidade aeróbia máxima. **Objetivo:** avaliar a capacidade funcional e o comportamento do SNA sobre o sistema cardiovascular em indivíduos saudáveis de diferentes faixas etárias, após serem submetidos a um programa de exercício aeróbio de alta intensidade. **Metodologia:** Ensaio clínico controlado composto por 30 indivíduos, predominantemente do sexo feminino (80%), sedentárias, com idade média de  $32 \pm 13,2$  anos, divididas em dois grupos: grupo exercício (GE) e grupo controle (GC). O GE participou de um programa de exercícios aeróbios de intensidade vigorosa (FC entre 60% a 85% da FC de reserva e BORG (CR10) entre 6 a 8) com duração de 30 minutos, duas sessões por semana, durante 12 semanas. O GC manteve suas atividades cotidianas. Para avaliação da capacidade funcional foi realizado o Incremental Shuttle Walk Test (ISWT), de acordo com o método proposto por Singh e colaboradores (1992). O cálculo do consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2max}$ ) foi calculado de acordo com a fórmula proposta por Dourado e colaboradores (2013). A VFC foi coletada utilizando o receptor de frequência cardíaca (Polar V800). A análise da VFC foi realizada por meio dos métodos geométricos: índice triangular (RRTri), interpretação triangular dos intervalos R-R (TINN) e plot de Poincaré (SD1, SD2 e relação SD1/SD2), que foram emitidos nos relatórios da VFC através do software Kubios. **Resultados:** Os grupos foram homogêneos em relação aos aspectos sociodemográficos e não houve diferença significativa nos dados antropométricos entre os grupos. O grupo exercício apresentou uma melhora significativa tanto na distância percorrida no ISWT ( $528,67 \pm 187,23m$  vs  $646,67 \pm 187,83m$ ,  $p=0,001$ ), quanto no  $VO_{2max}$  ( $21,71 \pm 7,64$  ml.Kg.min<sup>-1</sup> vs  $23,92 \pm 7,95$  ml.Kg.min<sup>-1</sup>,  $p=0,001$ ) após o programa de treinamento físico proposto, o que não ocorreu no grupo controle. A análise da VFC de forma quantitativa nos índices geométricos não apresentou diferença significativa entre os grupos. Quanto a análise visual do plot, no grupo exercício mostrou maior dispersão dos intervalos R-R tanto batimento-a-batimento, como a longo prazo. **Conclusão:** Observou-se que o programa de treinamento físico supervisionado de alta intensidade após 12 semanas, melhorou a capacidade funcional e a VFC, sugerindo assim uma diminuição dos riscos do desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Exercício Físico | Sistema nervoso autônomo | Frequência cardíaca

**Título: Função neurocardiovascular e a associação com o estado de saúde durante a exacerbação da DPOC**

**Autores:** Débora Mayumi de Oliveira Kawakami; Nathany Souza Schafhauser; Nicole Marques Sgarbosa; Alessandro Domingues Heubel; Erika Zavaglia Kabbach; Viviane Castello-Simões; Audrey Borghi e Silva; Renata Gonçalves Mendes  
Instituição(ões): Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** O eixo neurocardiovascular sofre estímulos negativos na presença da doença pulmonar obstrutiva crônica que é potencialmente agravado em períodos de exacerbação da doença. Também o estado de saúde destes indivíduos tende a ser pior devido ao impacto da doença em períodos de hospitalização. Todavia, o impacto da DPOC e a função cardíaca associadas à modulação autonômica cardíaca não foram bem descritas. **Objetivo:** Investigar a associação de componentes relacionados à função cardíaca, estado de saúde e índices da modulação autonômica cardíaca em pacientes em exacerbação da DPOC. **Métodos:** Estudo observacional e transversal com 35 pacientes com DPOC exacerbada. Os pacientes foram avaliados entre 24-48 horas do início da exacerbação. A avaliação da função cardíaca incluiu o exame de ecocardiografia transtorácica, o estado de saúde foi avaliado com a aplicação do questionário COPD Assessment Test™ (CAT) e a modulação autonômica cardíaca foi avaliada através da variabilidade de frequência cardíaca (VFC). **Resultados:** A fração de ejeção do ventrículo esquerdo medido através da ecocardiografia transtorácica evidenciou associação negativa com índices da variabilidade da frequência cardíaca como o SD2 ( $r = -0,45$ ;  $p = 0,02$ ), RR TRI ( $r = -0,48$ ;  $p = 0,01$ ), e TINN ( $r = -0,43$ ;  $p = 0,02$ ). O estado de saúde observado através do CAT, demonstrou correlação positiva com o índice da VFC SD2 ( $r = 0,35$ ;  $p = 0,04$ ). A análise de regressão linear revelou que o CAT influencia a resposta do índice SD2 em pacientes com DPOC exacerbada ( $R^2$  ajustado = 0,17;  $p = 0,01$ ). **Conclusão:** Existe associações entre a fração de ejeção do ventrículo esquerdo com índices globais da VFC (SD2, RR TRI, TINN) e associação do estado de saúde (CAT) com índice SD2.

Fração de ejeção ventricular | Transtornos do sistema nervoso autônomo | Exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica



**Título: INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM MULHERES ADULTAS****Autores:** Francielle Cristina Soares<sup>1</sup>; Daniela Lemos Maciel<sup>2</sup>; Gabriel José Tarcisio Rodrigues<sup>1</sup>; Júlia de Fátima Martins Pereira<sup>3</sup>; Julina Ribeiro Gouveia Reis<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Instituto Pró Vida, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Centro Universitário de Patos de Minas- Unipam, Patos de Minas - MG - Brasil; 4. Centro Universitário de Patos de Minas/Hospital Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** A obesidade caracteriza-se pelo aumento do Índice de Massa Corpórea (IMC), sobretudo pelo excesso de gordura corporal, sendo a doença metabólica mais antiga que se conhece. O excesso de peso tem sido relacionado a um aumento nos marcadores inflamatórios e há uma disfunção no sistema nervoso autônomo. **Objetivo:** Analisar o comportamento da modulação parassimpática em mulheres obesas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado no interior de Minas Gerais, sendo constituído por uma amostra de conveniência. Inicialmente foram coletados dados antropométricos como peso e altura, para registro do IMC. Posteriormente realizou-se a análise da relação cintura-quadril, calculada pela divisão da medida da circunferência da cintura pela medida da circunferência do quadril. Para análise da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) foi utilizado o Polar V800® e os dados transferidos via bluetooth para o aplicativo Elite HRV®. Os dados foram tabulados em planilha do programa Excel, em seguida os mesmos foram analisados de forma descritiva através de média. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP e recebeu sua aprovação sob o parecer de número 3.712.617. **Resultados:** Participaram do estudo 11 mulheres com média de idade de 44 anos, com média de IMC de 38. Os dados foram analisados de forma descritiva e através de média referente às variáveis: idade, peso, altura e relação cintura quadril. Foi encontrado um valor médio de intervalo R-R de 777,27, **Conclusão:** Conclui-se que mulheres obesas podem apresentar grande variação nos valores de VFC.

obesidade | modulação autonômica | doença cardiovascular

**Título: ESTUDO DA FUNÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA EM INDIVÍDUOS PÓS COVID-19 COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

**Autores:** Victor Ribeiro Neves<sup>1</sup>; Edelvita Fernanda Duarte Cunha<sup>1</sup>; Heitor Fernandes Silveira Cavalini<sup>1</sup>; Rodrigo Souza Teixeira<sup>1</sup>; Ellen Cristinni Maciel Canuto<sup>1</sup>; Layara Pacheco Saburido<sup>1</sup>; Pamela Beatriz Pereira da Silva<sup>1</sup>; Juliana Cristina Milan Mattos<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade de Pernambuco, Petrolina - PE - Brasil; 2. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 e a hipertensão arterial (HA) apresentam uma forte associação com gravidade e mortalidade da doença. Além disso, pacientes infectados pelo Sars-CoV-2 podem apresentar disfunção autonômica cardíaca durante o período de recuperação. Entretanto, até o momento, não está claro se indivíduos com HA e infectados pela COVID-19 podem apresentar uma piora da disfunção autonômica. **Objetivo:** Avaliar o controle autonômico cardíaco de hipertensos que foram infectados pela COVID-19. **Métodos:** Estudo observacional transversal composto de indivíduos de ambos os sexos e maiores de 18 anos divididos em 2 grupos: Grupo 1 (G1) indivíduos infectados pela COVID-19 com HA e Grupo 2 (G2), indivíduos com HA que não tiveram COVID-19. A avaliação da função autonômica cardíaca foi realizada pela variabilidade da frequência cardíaca (VFC). A gravação dos intervalos RR do eletrocardiograma foi realizada em repouso na posição supina por 10 minutos. Foi escolhido trecho estável de 256 pontos para a análise simbólica (AS). A AS fornece os seguintes índices: 0V% (padrão sem variações), 1V% (uma variação), 2LV% (duas variações iguais) e 2UV% (duas variações diferentes). Os índices 0V e 1V representam a modulação simpática e índices 2V e 2UV a modulação parassimpática. Foi utilizado o teste Mann-Whitney para comparação dos grupos na posição supina ( $p < 0,05$ ). O estudo foi aprovado pelo CEP (CAAE - 48683521.8.0000.5191). **Resultados:** Foram avaliados 21 pacientes alocados G1 foi composto por 12 indivíduos (52±15 anos; 58% do sexo feminino; 100% com Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS) e o G2 foi composto por 9 indivíduos (52±11 anos; 78% do sexo masculino; 100% com HAS). O G1 apresentou menores valores dos índices 0V% [G1: 22,46 (17,65-30,59); G2: 71,30 (58,57-78,01);  $p < 0,001$ ] e 2LV% [G1: 8,63 (7,84-13,76); G2: 45,10 (42,84-47,55);  $p < 0,000$ ] e maiores valores de 1V% [G1: 48,53 (43,33-52,75); G2: 23,92 (8,33-31,37);  $p < 0,002$ ]. **Conclusões:** De acordo com dados, os pacientes hipertensos sem COVID-19 apresentaram uma maior modulação simpática em comparação com hipertensos infectados. Entretanto, os resultados estão limitados devido ao tamanho da amostra.

COVID-19 | Hipertensão Arterial | Sistema nervoso autonômico

**Título:** Avaliação da variabilidade da frequência cardíaca em idosos submetidos à protocolo fisioterapêutico e gameterapia.

**Autores:** Ester Laura Cordeiro Oliveira Costa; Saskia Fürstenberg Thoma; Gabriela Ramos Ventura; Cyntya Lorena Pereira da Silva; Ayrton Nery Ferreira; Mayarla Kathylinne Souto de Oliveira; Jessica Medeiros Silva Lima; Rodrigo Daminello Raimundo

Instituição(ões): Unifacisa Centro Universitário, Campina Grande - PB - Brasil.

**Introdução:** O envelhecimento é um processo involuntário e inevitável, o qual causa perda estrutural e funcional progressiva, com deterioração da capacidade funcional, alterações hormonais e biológicas. Dentre as alterações no sistema cardíaco estão a redução da capacidade de aumentar o número e a força do batimento cardíaco, diminuindo assim a frequência cardíaca (FC) durante o repouso e elevação dos níveis de colesterol, promovendo um aumento na resistência do vaso e maior tensão superficial. **Objetivos:** Avaliar a variabilidade da frequência cardíaca em idosos que foram submetidos à protocolo fisioterapêutico e gameterapia e verificar quais dos protocolos obteve maior influência na variabilidade da frequência cardíaca dos idosos. **Métodos:** O ensaio clínico randomizado de caráter descritivo e abordagem quantitativa, selecionou uma amostra com idade de 60 a 80 anos, podendo apresentar patologias crônicas e que possuíam a possibilidade de locomoção para o local de estudo, por meio da estratégia de PICO, além disso, os idosos foram selecionados por meio do questionário internacional de atividade física (IPAQ), sendo classificado para o estudo apenas aqueles que atingiam o escore de “ativos” ou “muito ativos”. O estudo apresentou dois grupos de intervenção, o grupo gameterapia (GG), que durante as sessões utilizava os jogos digitais para se exercitarem e alcançarem uma FC estabelecida, entre 50% a 70% da FC<sub>máx</sub> calculada pela fórmula de Karvonen, e o grupo intervenção (GI), que seguia o protocolo validado por Raimundo et al, composto por exercícios de aquecimento, aceleração, resistência e desaceleração. Durante as avaliações que eram realizadas antes e ao fim das 24 sessões, sendo duas por semana, era realizado duas coletas, em repouso e em exercício seguindo o protocolo que o indivíduo foi designado, onde era verificado a FC dos indivíduos por meio do Polar V800. Como critério de exclusão o estudo apresentou patologias crônicas que interferiam na capacidade funcional ou que impediam a prática de exercícios aeróbicos, e o uso de dispositivos de marcha. **Resultados:** O estudo apresentou como amostra 13 idosos randomizados nos grupos, GG=8 e GI=5. Dentre os resultados encontrados foi possível evidenciar que após as intervenções, todas as variáveis do GG aumentaram sua média. Na análise da variação da FC (VFC) no domínio do tempo com as variáveis Root-Mean of Sucessive NN Interval Difference (RMSSD), Standar Deviation of All NN Interval (SDNN), Percent off Normal-normal NN intervals whose difference exceeds 50ms (PNN50), TINN no repouso, e SDNN, RMSSD e PNN50 no exercício, na verificação intragrupo foi possível evidenciar significância estatística, uma vez que em ambas variáveis o  $p < 0,05$ . **Conclusão:** Conclui-se que houve maior predominância das variáveis SDNN, RMSSD e PNN50 no Grupo Intervenção (GI), e que durante o repouso, essas variáveis foram predominantes no Grupo Gameterapia (GG).

Frequência cardíaca | Sistema Nervoso Autônomo | Idosos

**Título: Comparação do metabolismo muscular da panturrilha entre indivíduos com doença arterial periférica de diferentes distribuições anatômicas.****Autores:** Isabella de Oliveira Nascimento<sup>1</sup>; Patricia Paulino Geisel<sup>2</sup>; Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Hospital das Clínicas Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A doença arterial periférica (DAP) é uma doença aterosclerótica, que envolve comumente os leitos vasculares femoropoplíteo e aortoiliaco. O vaso estenosado estabelece uma resposta inadequada às demandas metabólicas impostas pelo exercício, que desencadeia claudicação e limitações funcionais. Fatores de risco, prognóstico e manejo da DAP associam-se à sua distribuição anatômica, no entanto a relação do metabolismo muscular com o segmento arterial obstruído ainda não foi investigada. **Objetivo:** Comparar dados do metabolismo muscular do tríceps sural entre indivíduos com DAP com obstrução femoropoplíteia (FP) e aortoiliaca (AI). **Métodos:** Estudo observacional exploratório realizado em um hospital universitário. Foram incluídos adultos de ambos os sexos, com DAP sintomática e índice tornozelo braquial (ITB) menor que 0,9, sem dor em repouso, doenças cardiopulmonares descompensadas, problemas ortopédicos ou neurológicos e instabilidade clínica. Medidas do ITB e antropométricas foram realizadas. A localização da lesão aterosclerótica foi determinada por duplex scan e os participantes categorizados por obstrução FP ou AI. O metabolismo da panturrilha foi avaliado pela near-infrared spectroscopy (NIRS) durante o teste de esteira (3,2km/h, 10% inclinação). As variáveis consideradas para análise foram distância percorrida no teste; saturação (StO<sub>2</sub>) basal; menor StO<sub>2</sub>; taxa de desoxigenação - velocidade de queda da StO<sub>2</sub>; economia de caminhada relativa a StO<sub>2</sub> - relação da distância percorrida para cada unidade de queda da StO<sub>2</sub>; área sob a curva de desoxigenação; taxa de reoxigenação relativa - razão da variação da StO<sub>2</sub> pelo tempo relativo de duração do teste e de recuperação. Para comparação entre grupos FP e AI, foi utilizado o teste t-independente ou Mann Whitney-U, considerou-se p <0,05. **Resultados:** Dos 31 indivíduos com DAP participantes, 21 possuíam obstrução FP e 10 AI. Os grupos foram equivalentes quanto à idade, índice de massa corporal e ITB bilateral. Não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre os grupos na distância percorrida e em nenhuma das variáveis do metabolismo. No entanto, o grupo AI caminhou 96,08 metros a menos e apresentou uma economia de caminhada 4,5 vezes pior (AI:6,14±4,88 FP:27,82±80,85 metros/ΔStO<sub>2</sub>, p=0,24) e taxa de reoxigenação relativa 3,3 vezes pior (AI:6,15±6,22 FP:20,32±24,90 p=0,11). **Conclusão:** Neste estudo, apesar da falta de significância estatística, os resultados sugerem, do ponto de vista clínico, que indivíduos com DAP com acometimento proximal (AI) apresentam pior metabolismo muscular periférico comparados àqueles com distribuição distal da doença (FP). Tais resultados devem ser ratificados em amostras maiores.

Doença arterial periférica | claudicação intermitente | espectroscopia de luz próxima ao infravermelho

**Título: Avaliação da capacidade funcional e muscular de indivíduos com Doença Arterial Periférica após três e seis meses de reabilitação: um estudo piloto****Autores:** Gabriela S Matos<sup>1</sup>; Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>2</sup>; Ana Luiza Reis Diniz<sup>1</sup>; Natália Bernardina Oliveira Ferreira Magela<sup>1</sup>; Leticia Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Tiago da Silva Nogueira<sup>1</sup>; Dione Goretti Gomes de Freitas<sup>1</sup>; Daisy Salomão Eduardo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital das Clínicas/Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A principal manifestação clínica da doença arterial periférica (DAP) é a claudicação intermitente (CI), sendo descrita como dor, cãibra ou queimação, que inicia com o esforço físico e alivia ao repouso, reduzindo a capacidade funcional do indivíduo. O exercício aeróbico é considerado padrão ouro para o tratamento da DAP, por aumentar a distância de caminhada e a resistência muscular. O Incremental Shuttle Walking Test (ISWT) e o Heel Rise Test (HRT) são testes clínicos padronizados capazes de avaliar a capacidade funcional e muscular, respectivamente, dos indivíduos com DAP, enquanto o Walking Impairment Questionnaire (WIQ) avalia subjetivamente os domínios de distância, velocidade e subir escada em indivíduos com CI. **Objetivo:** Avaliar os resultados da reabilitação vascular na capacidade funcional, capacidade muscular e a percepção de locomoção dos indivíduos com DAP em um ambulatório universitário. **Métodos:** Estudo longitudinal que avaliou 13 indivíduos com DAP. Todos foram avaliados pelo ISWT, HRT e WIQ no baseline, após três (alta) e seis meses de reabilitação (follow-up). Os indivíduos realizaram três meses de reabilitação vascular presencial, três vezes por semana com orientação de caminhada por 30 minutos duas vezes por semana e flexão plantar três vezes por semana (2 séries de 80% do HRT). Após esse período, tiveram alta com orientações para continuidade dos exercícios em domicílio. A estatística dos dados foi realizada através da análise de variância ANOVA ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Dos 13 sujeitos, 53,8% eram do sexo feminino, com idade de  $58,92 \pm 6,8$  e índice de massa corporal de  $27,62 \pm 1,69$  Kg/m<sup>2</sup>. A gravidade da DAP avaliada pelo ITB foi considerada moderada. Do total da amostra, 15,4% dos participantes faziam uso de betabloqueador e 30,8% de cilostazol. Não foi observada diferença significativa na distância percorrida do ISWT antes e após a intervenção ( $p=0,172$ ), mesmo na presença de um aumento de 20% no follow-up comparado ao baseline. No número de flexões plantares e taxa de repetição, avaliadas pelo HRT, também não houveram diferenças significativas ( $p=0,885$  e  $0,379$ ); porém, foi detectado um aumento na taxa de 141% no follow-up. Ao analisar os domínios distância, velocidade e escada pelo WIQ foi observado que houve melhora significativa antes e após a intervenção:  $p=0,001$  (aumento de 170% no follow-up),  $p < 0,0001$  (aumento de 210% no follow-up) e  $p=0,004$  (aumento de 109% no follow-up), respectivamente. **Conclusão:** Apesar da ausência de melhora significativa nas medidas objetivas da capacidade funcional e muscular, a percepção subjetiva analisada pelo WIQ teve melhora significativa, com grande tamanho de efeito e poder estatístico acima de 80%. A ausência de significância estatística observada na distância de caminhada e nas variáveis do HRT pode ser justificada pelo tamanho amostral restrito.

doença arterial periférica | Exercício físico | Reabilitação

**Título: Identificação da demanda funcional subjetiva pós alta hospitalar de indivíduos com isquemia crônica e ameaça à viabilidade do membro**

**Autores:** Kely Silveira Reis; Ligia de Loiola Cisneros; Ana Carolina Starke; Maria Carolina Gomes Inácio  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A dor isquêmica em repouso e a perda de tecido caracterizam a isquemia crônica com ameaça à viabilidade do membro e são associadas com prejuízos na qualidade de vida, altas taxas de amputação e mortalidade. A identificação das demandas funcionais possibilita a promoção de uma assistência mais individualizada e centrada no paciente. Além disso, permite o direcionamento das ações terapêuticas e de educação em saúde para a conscientização de metas compatíveis com o prognóstico funcional e/ou adoção de adaptações necessárias para que haja o máximo de independência funcional e segurança possível na execução das tarefas diárias. **Objetivo:** Identificar a demanda funcional para o período pós-alta hospitalar de indivíduos com isquemia crônica e ameaça à viabilidade do membro inferior utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Métodos:** É um estudo observacional realizado com amostra de conveniência composta por indivíduos admitidos no CEGO. As categorias de atividade e participação da CIF foram utilizadas para identificação das demandas funcionais subjetivas a serem alcançadas após alta hospitalar. **Resultados:** A amostra foi composta por 49 indivíduos (67,3% homens) com média de idade de 66,0±11,2 anos. Na amostra, 42,9% apresentavam risco alto de amputação, sendo que 32,7% foram submetidos aos procedimentos de amputação menor ou maior e os demais foram revascularizados com terapia endovascular ou by-pass. As principais demandas funcionais a serem alcançadas identificadas na amostra geral foram as categorias dos capítulos de tarefas e exigências gerais, mobilidade, autocuidado, vida doméstica e vida comunitária social e cívica. Indivíduos que foram submetidos à amputação identificaram como demandas funcionais especialmente tarefas relacionadas à mobilidade e ao autocuidado, tais como: mudança de posição básica do corpo (81,8% dos participantes), auto transferências (90,9%), deslocar-se por diferentes locais (100%), deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento (90,9%), lavar-se (90,9%), cuidar de partes do corpo (81,8%), cuidados relacionados com os processos de excreção (63,9%) e vestir-se (72,7%). Os indivíduos que foram revascularizados apontaram como demanda funcional principalmente as categorias de realização de tarefas domésticas, cuidar dos objetivos da casa e ajudar os outros (75 a 88% dos participantes). **Conclusão:** As demandas funcionais apontadas neste estudo indicam a importância de considerar tarefas de mobilidade, autocuidado e vida doméstica no plano terapêutico direcionado ao indivíduo com isquemia crônica com ameaça à viabilidade do membro inferior. Ademais, as outras categorias apontadas como demanda funcional justificam a inserção de outros profissionais da saúde em um trabalho interdisciplinar.

CIF | Amputação | Cirurgia vascular



**Título: Correlação entre capacidade funcional e relato de dor em mulheres com insuficiência venosa crônica****Autores:** Ana Flávia Ferreira; Maria Luiza Vieira Carvalho; Debora Ursula Fernandes Souza; Danielle Aparecida Gomes Pereira

Instituição(ões): Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A insuficiência venosa crônica (IVC) é uma condição de saúde prevalente; porém, subdiagnosticada. Entre os sinais e sintomas estão o aparecimento de veias varicosas, relatos de “peso nas pernas”, dor, edema, alterações cutâneas e formação de úlceras venosas por estase em estágios avançados. A IVC é determinada pelo aumento de pressão no sistema venoso causado pela obstrução ao fluxo sanguíneo ou incompetência do sistema venoso. Assim, para compensar a falha do retorno venoso e minimizar sintomas é necessário o funcionamento adequado da musculatura da panturrilha durante os movimentos de flexão plantar que ocorrem na deambulação. Considerando indivíduos com IVC leve ainda é desconhecida a relação entre capacidade funcional (CF) e função de bomba muscular à sintomatologia de dor. **Objetivo:** Analisar a associação da função de bomba muscular e da CF com a sintomatologia de dor relatada por mulheres com IVC leve. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal que contou com a participação de mulheres, acima de 18 anos de idade, com diagnóstico de IVC com classificação clínica, etiológica, anatômica e fisiopatológica (CEAP) 1, 2 ou 3 recrutados em um hospital de ensino. Para ser elegível a participante não poderia apresentar alterações neuromusculares limitantes à realização dos testes avaliativos. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE 57708416.0.0000.5149) e todas as participantes leram e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para avaliar a CF foi realizado o Incremental Shuttle Walk Test (ISWT), a função de bomba muscular foi avaliada através do Heel Rise Test (HRT) e para verificar a sintomatologia de dor foi utilizada a Escala Visual Analógica de Dor (EVA) de 0 a 10. A análise dos dados foi realizada pelo coeficiente de correlação de Pearson, considerando um alfa de 5% para significância estatística. **Resultados:** Participaram do estudo 55 mulheres com IVC leve, com idade de 53,78±9,71 anos. A média da sintomatologia relatada pela EVA foi de 6,13±2,64 no membro inferior esquerdo (MIE) e 5,29±2,83 no membro inferior direito (MID). O tempo total do HRT foi de 52,49±9,64 segundos, o número de repetições foi de 58,13±4,95 e a taxa de repetição foi de 1,39±0,57. A distância média de caminhada obtida através do ISWT foi de 384,36±90,65 metros. A análise dos dados resultou em correlação negativa de fraca magnitude entre CF e EVA ( $r=-0,31$ ;  $p<0,05$  para MIE;  $r=-0,26$ ;  $p<0,05$  para MID). Não foram encontradas correlações significativas entre EVA e função de bomba muscular. **Conclusão:** Houve associação inversa, de fraca magnitude, entre CF e sintomatologia relatada por mulheres com IVC leve. A função de bomba muscular não foi fator importante para a amostra avaliada. Na presença da associação negativa, mesmo que fraca entre CF e relato de dor, é importante incentivar a prática de atividade física em mulheres com IVC leve.

Insuficiência venosa | Dor | Teste de caminhada

**Título: Análise da implementação do diário de caminhada como boa prática assistencial na prevenção ao imobilismo e tromboembolismo venoso em pacientes hospitalizados****Autores:** Fabio Fajardo Canto<sup>1</sup>; Patricia Ribeiro de Garay<sup>1</sup>; Patricia Fernandes<sup>1</sup>; Ezequiel Manica Pianezzola<sup>1</sup>; Adriana Pereira de Souza<sup>1</sup>; Thonak Janaina Bastos Silva<sup>1</sup>; Leonardo Cordeiro de Souza<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Norte D'Or / Interfisio Hospitalar, Rios de Janeiro - RJ - Brasil; 2. Estácio de Sá, Niterói - RJ - Brasil.

**Introdução:** A mobilização precoce contribui para prevenção do declínio funcional e de complicações clínicas durante o período de hospitalização. Protocolos de mobilização precoce estão associados a melhores desfechos quanto à incidência de tromboembolismo venoso (TEV), e a deambulação tem sido frequentemente utilizada como critério único para descontinuação da profilaxia com anticoagulantes. Pacientes com funcionalidade acima de 7 pela escala Funcional IMS e avaliação da força muscular com a escala do Medical Research Council (MRC) igual ou superior a 42 tem a deambulação diária estabelecida em seus protocolos de mobilização. A implementação de um diário de caminhada (DC) se apresenta como uma ferramenta de estímulo à caminhada progressiva durante a internação bem como um registro das distâncias alcançadas que poderão ser usadas na avaliação clínica do paciente. **Objetivo:** analisar a implantação do diário de caminhada como boa prática assistencial na prevenção do imobilismo e tromboembolismo venoso em pacientes hospitalizados. **Método:** foi realizada uma análise retrospectiva observacional e descritiva, dos pacientes elegíveis para deambulação que receberam o diário de caminhada no período de fevereiro a dezembro de 2019. O diário é entregue e ensinado a todos os pacientes internados há pelo menos 48 horas após a admissão na Unidade de Internação, e que estejam aptos para deambular, ou seja, escala funcional IMS igual ou maior a 7 e MRC maior ou igual a 42. Assim, o paciente é continuamente estimulado a deambular maiores distâncias e frequência. O corredor da unidade possui sinalização para facilitar o cálculo da distância percorrida. **Resultados:** Observamos no período analisado que 6153 pacientes foram elegíveis para deambulação com o DC, desses pacientes, tivemos 3550 mulheres (57,69%) e 2603 homens (42,31%), a média de idade foi de 62,3 anos e o perfil dos pacientes que aderiram ao diário de caminhada eram de baixo risco. Desses, 4236 (68,84%) aderiram ao preenchimento completo e 2401 (39%) pacientes deambularam uma distância superior a 250 metros por dia. Dos pacientes que deambularam distância superior a 250 metros, 2110 estavam em uso de quimioprofilaxia para TEV, sendo que em 189 (3,07%) pacientes clínicos houve a suspensão do medicamento. Nenhum evento de TEV foi observado no período. **Conclusão:** Concluímos que a implementação do DC se mostrou uma ferramenta eficaz para estimular a deambulação com uma adesão de 68,84% dos pacientes indicados. O registro diário da caminhada contribuiu na tomada de decisão da suspensão da quimioprofilaxia em pacientes clínicos com baixo risco de TEV e como medida profilática nos pacientes que tinham contra indicação de anticoagulação, mantendo-se a segurança ao paciente.

TEV | deambulação | fisioterapia

**Título: Respostas Hemodinâmicas Agudas ao Exercício Isométrico de Handgrip em Idosos com Síndrome da Fragilidade****Autores:** Rodrigo Moreno de Oliveira

Instituição(ões): Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo - SP - Brasil.

Introdução: Durante o processo de envelhecimento pode ocorrer diminuição nas reservas fisiológicas e declínio geral intrínseco no indivíduo, fato esse que interfere diretamente na capacidade funcional dos idosos e na possível instalação de síndromes geriátricas, dentre essas, destaca-se a síndrome da fragilidade. Objetivo: Avaliar as respostas hemodinâmicas agudas ao exercício isométrico de handgrip em idosos com síndrome da fragilidade. Metodologia: A amostra foi composta por 37 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, selecionados após triagem de 139 idosos. Foram realizadas avaliações dos cinco critérios de definição da fragilidade, sendo elas: força de preensão manual (handgrip), velocidade de marcha (segundos numa distância de 4,6 metros), perda de peso não intencional (maior ou igual a 5% da massa corporal), relato de exaustão (Escala de Depressão do CES-D) e nível de atividade física, mensurado através da seção 4 do IPAQ versão longa. Na avaliação hemodinâmica, foi realizada a aferição da: pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e frequência cardíaca (FC). Foi realizada a força de preensão manual máxima (FPM) cabendo à sua prescrição a 30%. Durante o basal, o voluntário permaneceu em supino por 10 minutos e durante o exercício isométrico por 3 minutos, sendo avaliada as variáveis hemodinâmicas. O comportamento das variáveis durante o exercício isométrico foi analisado pelo teste "t" de Student não pareado. Para avaliar diferenças entre as proporções de variáveis categóricas entre os grupos foi aplicado o Teste do Qui quadrado. Para a comparação dos deltas ( $\Delta$  = valor do último minuto – basal) das variáveis hemodinâmicas durante o exercício isométrico foi utilizado o teste t student. Para a comparação do tamanho do efeito da média dos deltas foi utilizado o D Cohen. Um nível de significância de 5% a foi adotado para todos os testes. Resultados: Apesar dos grupos serem semelhantes em relação ao comportamento pressórico da PAD e ao comportamento cronotrópico (FC), observou-se maior resposta sistólica durante o segundo ( $p=0,02$ ) e no terceiro ( $p=0,01$ ) minuto do exercício isométrico com handgrip no grupo frágil. Em relação aos valores de comparação do delta e o tamanho do efeito das respostas hemodinâmicas observa-se uma maior magnitude de aumento da PAS no grupo frágil ( $p=0,01$ ) e um tamanho de efeito grande. Em contrapartida, o delta da PAD e da FC foram semelhantes entre os grupos, no entanto, com o efeito grande. Conclusão: Os idosos que apresentaram fragilidade obtiveram uma maior resposta sistólica diante do exercício isométrico.

Envelhecimento | Fragilidade | Exercício Físico

**Título: Influência de um programa de exercícios físicos supervisionados no risco de quedas em idosos da comunidade****Autores:** Leonardo Lopes do Nascimento<sup>1</sup>; Débora Mikaelly Calaça da Silva Guerra<sup>1</sup>; Daniela Queiroz de Oliveira Viana<sup>2</sup>; Erikson Custodio Alcantara<sup>3</sup>; Lucieli Boschetti Vinhal<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 3. Centro Universo Goiânia, Goiânia - GO - Brasil; 4. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** O envelhecimento é um processo biológico e progressivo, que é caracterizado por uma série de alterações inerentes a esse processo natural, principalmente a partir da sexta década de vida. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi verificar a influência de um programa de exercícios físicos supervisionados na capacidade funcional e risco e quedas em idosos frequentadores da atenção primária em saúde. **Métodos:** Estudo quase experimental, que avaliou 25 idosos, de ambos os sexos, participantes do programa de fisioterapia cardiovascular (PFC) de uma unidade básica de saúde (UBS). O PFC foi realizado por 90 minutos, duas vezes por semana, durante seis meses. As sessões eram compostas por uma fase de aquecimento (10 minutos), condicionamento (60 minutos), volta à calma (10 minutos) e educação em saúde (10 minutos). Os voluntários foram avaliados em duas fases: na primeira, responderam o questionáriosocioeconômico e na segunda foram realizados os testes Timed Up and Go (TUG) e de caminhada de seis minutos (TC6). Após seis meses os idosos foram reavaliados. **Resultados:** A amostra foi predominantemente do sexo feminino (76%), com idade média de  $66,20 \pm 7,75$  anos. No TC6 a distância percorrida teve um aumento superior a 30 metros ( $493,91 \pm 94,45m$  para  $524 \pm 59,13m$ ,  $p=0,014$ ), o TUG reduziu significativamente o tempo de execução ( $9,11 \pm 1,43s$  para  $7,11 \pm 1,27s$ ,  $p<0,001$ ) e, não houveram registros de episódios de quedas durante os seis meses do PFC. **Conclusão:** Um programa de fisioterapia cardiovascular melhora a capacidade funcional e reduz o risco de quedas em idosos da comunidade.

Idoso | Atenção Primária à Saúde | Acidentes por Quedas

**Título: Fragilidade está associada à medidas antropométricas e de desempenho funcional em pacientes adultos atendidos em um serviço público de fisioterapia?****Autores:** Ricardo Coelho Bosco<sup>1</sup>; Jacyara de Oliveira Vanini<sup>1</sup>; Rodrigo Silva Santos<sup>1</sup>; Eduarda Borges Mendonça<sup>1</sup>; Gustavo dos Santos Ribeiro<sup>2</sup>; Darlan Laurício Matte<sup>1</sup>; Marlus Karsten<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Ufcsa, Porto Alegre - SC - Brasil.

**Introdução:** A fragilidade é uma síndrome multifatorial caracterizada pelo comprometimento de diversos sistemas fisiológicos, resultando em redução de força, desempenho e perda de peso excessiva. Alguns índices antropométricos (relação cintura/estatura – RCE) e funcionais (Timed Up and Go – TUG e Short Physical Performance Battery – SPPB) são amplamente utilizados para discriminar risco coronariano, prever quedas e avaliar a capacidade funcional. Entretanto, não se conhece a aplicabilidade destes instrumentos para prever a fragilidade. **Objetivo:** Analisar a RCE e o desempenho funcional de pacientes atendidos em serviço municipal de fisioterapia e testar sua correlação com o fenótipo de fragilidade. **Métodos:** Foram sorteados usuários do serviço municipal de fisioterapia com idade mínima de 50 anos. A fragilidade foi avaliada pelo fenótipo proposto por Fried e colaboradores (lentidão, fraqueza muscular, fadiga, baixo nível de atividade física e perda de peso acentuada). A RCE foi determinada pela divisão do perímetro da cintura pela estatura. Adotou-se como ponto de corte os índices 0,53 para mulheres e 0,52 para homens. Para realização do TUG, os pacientes foram instruídos a levantar-se da cadeira sem ajuda dos membros superiores, caminhar até o ponto demarcado (localizado a três metros), retornar e sentar-se na cadeira novamente. O procedimento foi repetido duas vezes. O SPPB combina testes de equilíbrio estático em pé, de velocidade de marcha em passo habitual em percurso de 4 metros e de força muscular de membros inferiores (mensurada usando o teste de levantar e sentar de 5 repetições). Utilizou-se testes apropriados à natureza das medidas para testar a correlação. **Resultados:** Foram avaliados 76 usuários do serviço de fisioterapia da rede pública, 54 pacientes do sexo feminino e 22 do sexo masculino (idade média de  $62,7 \pm 8,1$  anos). 29% da amostra mostrou-se robusta, 54% apresentou condição de pré-fragilidade e 17% era frágil. A RCE indicou risco cardiovascular elevado para 88,2% da amostra. O desempenho no TUG indicou baixo risco de queda para 88,2% dos participantes (tempo médio  $9,7 \pm 2,7$ s). Em relação ao SPPB, cerca de 87% dos pacientes completaram os três testes equilíbrio em 10s, 91% apresentaram velocidade de marcha adequada ao completarem o percurso com tempo inferior a 4,82s e cerca de 15% realizaram o teste de levantar e sentar de 5 repetições com tempo inferior a 11,19s. O resultado final do SPPB indicou que 34,5% da amostra apresentava baixa capacidade ou incapacidade funcional. Observou-se correlação moderada a forte entre fragilidade e RCE ( $r = 0,24$  ;  $p = 0,037$ ), bem como entre fragilidade e os testes TUG ( $r = 0,49$  ;  $p < 0,001$ ) e SPPB ( $r = -0,61$  ;  $p < 0,001$ ). **Conclusão:** Usuários de um serviço municipal de fisioterapia com diagnóstico de fragilidade e idade igual ou superior a 50 anos apresentaram maior RCE, e pior desempenho funcional, avaliado por meio do TUG e do SPPB.

Fragilidade | Razão Cintura-Estatura | Desempenho Físico Funcional

**Título: Associação entre percepção subjetiva da saúde e fragilidade em pacientes atendidos em serviço municipal de fisioterapia.****Autores:** Ricardo Coelho Bosco<sup>1</sup>; Jhonata de Marco Vieira<sup>1</sup>; Daiana Aparecida Rech<sup>2</sup>; Gustavo dos Santos Ribeiro<sup>3</sup>; Jacyara de Oliveira Vanini<sup>1</sup>; Darlan Lauricio Matte<sup>1</sup>; Marlus Karsten<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Udesc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Univali, Itajai - SC - Brasil; 3. Ufcsa, Porto Alegre - RS - Brasil.

Introdução: Estudos internacionais têm associado fragilidade com percepção subjetiva da saúde na população idosa, indicando que idosos frágeis apresentam pior auto percepção da sua saúde. Entretanto, não há informações desta associação na população brasileira com mais 50 anos. Objetivo: Investigar a associação entre fragilidade e percepção subjetiva da saúde em usuários de um serviço municipal de fisioterapia. Método: Usuários atendidos em serviço municipal de fisioterapia entre 2019 e 2021 foram sorteados aleatoriamente no banco de cadastro do município para comporem a amostra do presente estudo. A fragilidade foi avaliada de acordo com o fenótipo de fragilidade proposto por Fried e colaboradores (presença mínima de três fatores entre os seguintes: lentidão, fraqueza muscular, fadiga, baixo nível de atividade física e perda de peso acentuada). Dois questionamentos foram feitos para avaliar a percepção subjetiva da saúde: (1) Como você considera a sua saúde? (2) Quais comorbidades você apresenta? Os dados foram analisados por meio do teste Chi-quadrado. Resultados: A amostra final foi composta por 76 usuários do serviço municipal de fisioterapia, sendo 54 pacientes do sexo feminino e 22 do sexo masculino (idade média de  $62,7 \pm 8,1$  anos). O fenótipo de fragilidade mostrou-se positivo em 17% dos pacientes (frágeis), negativo em 29% da amostra (não frágil) e 54% foram indicados como pré-frágil. Não houve diferença entre homens e mulheres. Em relação à percepção subjetiva da saúde, aproximadamente 13% dos pacientes relataram ter a saúde “péssima, muito ruim ou ruim”, 65% informaram ter a saúde “boa, muito boa ou excelente” e 22% afirmaram que a saúde poderia ser classificada como “nem boa, nem ruim”. As comorbidades relatadas no questionamento 2 foram osteoartrose (68%), depressão e/ou ansiedade (56%), hipertensão arterial (52,1%), diabetes (25%), osteoporose (16,4%), insuficiência cardíaca (9,6%), doença pulmonar obstrutiva crônica (8,2%) e acidente vascular cerebral (4,1%). Foi observada associação entre fragilidade e percepção subjetiva da saúde ( $p < 0,003$ ), entre fragilidade e osteoartrose ( $p < 0,002$ ), e entre fragilidade e depressão/ansiedade ( $p < 0,007$ ). Conclusão: Usuários atendidos em um serviço municipal de fisioterapia, com 50 anos ou mais e diagnóstico de fragilidade, apresentaram pior auto avaliação da saúde e maior prevalência de osteoartrose e depressão/ansiedade do que aqueles classificados como não-frágeis ou pré-frágeis.

Fragilidade | Condições de Saúde | Doenças Crônicas



**Título: VISÃO CARDIOVASCULAR SUBESTIMADA NA REABILITAÇÃO GERONTOLÓGICA: MELHORA EM FORÇA E CONDICIONAMENTO AERÓBIO MESMO EM DIFERENTES QUEIXAS PRINCIPAIS****Autores:** Natalia Turri Silva; Iara Cezario; Alisson Jardim; Fabiane Vaz**Instituição(ões):** 3id Prevenção e Reabilitação Geriátrica, Brasília - DF - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Devido ao processo do envelhecimento idosos lidam frequentemente com déficit de força muscular. A redução de força muscular gera perda de funcionalidade e capacidade cardiorrespiratória. Entender a relação entre capacidade funcional e força em idosos após reabilitação envolvendo a tríade de exercícios resistidos, aeróbios e equilíbrio é terapeuticamente essencial, independente da queixa principal desde que na ausência de quadro algico. **OBJETIVOS:** Primariamente, analisar os efeitos de um programa de reabilitação geriátrica na capacidade funcional e cardiorrespiratória em idosos e secundariamente verificar relação entre as variáveis. **MÉTODOS:** Idosos de ambos os sexos, sem limitações algicas em quadril e joelhos participaram de reabilitação gerontológica. Testes de performance física funcional foram utilizados antes e após o programa de reabilitação, sendo que o teste de caminhada de 6 minutos (TC6) foi utilizado como medida avaliativa da capacidade cardiorrespiratória submáxima e o teste sit-to-stand (STS) foi utilizado como medida avaliativa da força muscular de membros inferiores (MMII). A frequência de treinamento foi 2/semana por 2 meses 1 hora/sessão. Treinamento englobou exercícios aeróbios em bicicleta ergométrica com intensidade de acordo com esforço percebido entre 13 a 15 na RPE Borg. Exercícios resistidos foram realizados nos grandes grupos musculares com intensidade de acordo com esforço percebido na escala OMNI entre 6 e 7. Exercícios de equilíbrio estático e dinâmico foram empregados. **RESULTADOS:** Dentre os 24 idosos (13 homens), todos apresentaram pelo menos 1 fator de risco cardiovascular entre sedentarismo (13), hipertensão (4), diabetes (3) e dislipidemia (4). 10% apresentaram diagnóstico funcional de desequilíbrio, 10% claudicação, 40% descondicionamento físico, 30% desequilíbrio e fraqueza muscular, 10% prevenção. Dentre os idosos com patologias base 18% apresentaram fibromialgia, 45% doenças cardiovasculares, 27% Parkinson, 10% fibromialgia. Houve aumento tanto da capacidade cardiorrespiratória (TC6 pré=404±115 vs. pós 429±133,  $p = 0,015$ ) quanto força muscular de MMII (STS pré 21±4 vs. 26±8); observados pelo Teste T pareado, entretanto não houve relação entre o delta das variáveis TC6 e STS ( $p > 0,05$  r; correlação de Pearson) **CONCLUSÃO:** Programa de reabilitação geriátrica por meio de exercícios em participantes sem queixa algica em MMII aumenta capacidades funcional e cardiorrespiratória. Entretanto não houve relação entre ganhos de capacidade cardiorrespiratória e força muscular.

exercício | idosos | capacidade física funcional

**Título:** Tradução, adaptação transcultural e validação do Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) para o português brasileiro.

**Autores:** Patricia Rodrigues Ferreira; Adrianny Larissa Oliveira Conceição; Adriana Sousa Rêgo; Cassiane Mendes Oliveira; Daniela Bassi Dibai

**Instituição(ões):** Uniceuma, São Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** Existe uma estreita relação entre diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e doença cardiovascular, sendo esta, a causa mais prevalente de morbimortalidade em pacientes diabéticos. Além disso, o número de indivíduos com DM2 aumentou no mundo todo, em especial no Brasil, o qual se tornou o quinto país com mais pessoas com a doença. Diante desta realidade, busca-se estratégias fáceis e de baixo custo na tentativa de triar aqueles indivíduos com alto potencial para desenvolver a DM2, sendo os questionários uma ótima alternativa. Nesse sentido, a literatura no traz o questionário Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), desenvolvido por irlandeses para rastrear o risco de desenvolver DM2 sem a necessidade inicial de exames laboratoriais. No entanto, para o melhor de nosso conhecimento, até o momento, esse questionário, embora utilizado em pesquisas no Brasil, ainda não foi validado para o português brasileiro para que assim pudesse ser utilizado com a finalidade de rastrear esses indivíduos. **Objetivo:** Realizar a tradução, adaptação transcultural, confiabilidade e validade do FINDRISC. **Métodos:** A versão brasileira do FINDRISC foi desenvolvida seguindo os processos de tradução, retrotradução, revisão e pré-teste do comitê. Confiabilidade teste-reteste foi mensurada por meio do coeficiente de correlação intraclasse (ICC), kappa, erro padrão de medição (SEM) e alteração mínima detectável (MDC). Consistência interna foi mensurada por meio do alfa de Cronbach. Para a validade do construto, o escore total do FINDRISC foi correlacionado com o escore do Diabetes Knowledge Scale (DKN-A) e do Questionário de Risco para Diabetes Mellitus (QRDM). Efeitos ceiling e floor também foram avaliados no presente estudo. **Resultados:** Para a validade de construto e mensuração do efeito floor e ceiling, foi utilizada uma amostra total com 107 participantes. Para a confiabilidade, foi utilizada uma subamostra com 51 participantes da amostra total. Nós identificamos valores adequados de confiabilidade ( $kappa \geq 0.79$  and  $ICC = 0.98$ ) e de consistência interna (alfa de Cronbach  $\geq 0.82$ ). Quanto ao erro inerente ao FINDRISC, nós identificamos  $SEM = 8.02\%$  and  $MDC = 22.44\%$ . Houve correlações significativas entre o FINDRISC e o QRDM ( $r = 0.686$ ) e o DKN-A ( $r = -0.216$ ). Efeitos ceiling e floor não foram encontrados. **Conclusão:** A versão brasileira do FINDRISC apresenta propriedades psicométricas adequados de acordo com as melhores recomendações internacionais.

Diabetes Mellitus | Reprodutibilidade dos Testes | Questionários

**Título: Pico de fluxo expiratório relacionado a prejuízo da capacidade funcional em adultos obesos****Autores:** Grazielle Mayra Santos Moreira<sup>1</sup>; Isabelle Magalhães Guedes Freitas<sup>1</sup>; Angela Maria Ribeiro<sup>2</sup>; Patricia Maria de Melo<sup>1</sup>; Pedro Augusto de Carvalho Mira<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Presidente Antônio Carlos, Barbacena - MG - Brasil; 2. Angmribeiro@Yahoo.Com.Br, Barbacena - MG - Brasil.

**Introdução:** A obesidade, caracterizada por acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo, pode alterar a mecânica ventilatória, ocasiona repercussões sistêmicas, provocam intolerância ao exercício físico e que, juntamente com o sedentarismo, contribui para a redução da capacidade física e funcional trazendo prejuízos funcionais. Considerando a prevalência crescente da obesidade, bem como a grande morbidade associada a esta condição, torna-se relevante investigar medidas rápidas e de fácil execução da função ventilatória e a possível correlação com a capacidade funcional. **Objetivos:** Avaliar a função ventilatória e a capacidade funcional em adultos obesos e determinar se pico de fluxo expiratório reduzido está correlacionado com prejuízo da capacidade funcional. **Métodos:** O estudo seguiu os princípios éticos da declaração de Helsinque e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, com parecer n. 1462961/2016. A amostra foi composta por trinta participantes, sedentários, com idade entre 20 a 59 anos, distribuídos em dois grupos: obeso e eutrófico. Foram avaliados por meio de medidas antropométricas, do teste de caminhada de seis minutos e da avaliação do pico de fluxo expiratório. Na análise estatística foram utilizados a média e desvio-padrão, teste Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados, teste T-Student independente para variáveis de distribuição normal e teste U-Mann Whitney para não normal, teste T- Student dependente nos valores previstos e obtidos do pico de fluxo expiratório e teste de caminhada de seis Minutos, teste de Fisher para proporção de hipertensos, teste Qui-quadrado para proporção dos sexos, correlação de Pearson na associação entre o pico de fluxo expiratória e distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos. **Resultados:** Os grupos possuem características semelhantes, quanto à idade, estatura e proporção dos sexos. No entanto, como esperado, no que diz respeito as variáveis antropométricas, peso, índice de massa corporal, circunferência abdominal, circunferência da cintura, circunferência do quadril e relação cintura quadril os valores foram significativamente diferentes Os indivíduos obesos apresentaram reduzido pico de fluxo expiratório ( $382 \pm 99$  vs.  $497 \pm 104$  L/min,  $p < 0,01$ ) e percorreram menor distância no teste de caminhada de seis minutos ( $453 \pm 37$  vs.  $617 \pm 50$  m,  $p < 0,01$ ) com maior pressão arterial e percepção de esforço ( $p < 0,05$ ) quando comparados aos eutróficos. Além disso, foi encontrada correlação positiva e significativa entre fluxo expiratório e distância percorrida ( $r = 0,635$  e  $p < 0,001$ ). **Conclusão:** Na obesidade, o comprometimento da função ventilatória, verificado por menor pico de fluxo expiratório, relaciona-se diretamente à diminuição da capacidade funcional. Esses resultados respaldam uma avaliação de fácil execução da condição de saúde dos indivíduos obesos que podem sugerir, pelo menos em parte, maior risco de morbidade.

Obesidade | Teste de esforço | Respiratória

**Título: Efeito agudo do exercício físico sobre a temperatura cutânea dos membros inferiores em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica.****Autores:** Elisabete Antunes San Martin; Bruna Luiza da Cunha; Helena Amelia Rachor; Luana dos Passos Vieira; Renata Trimer; Andrea Lucia Gonçalves da Silva**Instituição(ões):** Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) apresenta caráter multissistêmico e inflamatório, associado à disfunção muscular periférica, diminuição da força muscular esquelética e baixa tolerância ao exercício. Durante o exercício físico o corpo passa por diversas adaptações fisiológicas no sistema cardiorrespiratório, imunológico, endócrino e termorregulador, carecendo a compreensão do comportamento da temperatura cutânea (tc) durante o mesmo. **Objetivo:** Avaliar o efeito agudo do exercício físico sobre a tc dos membros inferiores (MMII) em pacientes com DPOC. **Métodos:** Estudo quase experimental, de caráter quantitativo, com amostragem de conveniência, realizado no CEGO. Foram incluídos sujeitos com diagnóstico clínico de DPOC, de ambos os sexos, com boa cognição, com queixas de fadiga, fraqueza e dor musculoesquelética em MMII, bem como aceitaram participar da pesquisa mediante consentimento informado. Foram excluídos da pesquisa os indivíduos com limitação motora em membros superiores e/ou inferiores que limitaram a aplicação dos protocolos de avaliação, com exacerbação da doença respiratória há menos de 2 meses, presença de angina instável e infarto agudo do miocárdio durante o mês que antecedeu a coleta. **Variáveis analisadas:** sexo, idade, índice de massa corporal (IMC); força muscular periférica pela preensão palmar (FPP); índice tornozelo braquial (ITB); teste do degrau de 6 minutos (TD6m); termografia infravermelha dos MMII no pré e pós TD6m, para variação de tc ( $\Delta tc = tc \text{ pós} - tc \text{ pré exercício}$ ). **Resultados:** 8 pacientes com DPOC moderada a muito severa, 5 do sexo masculino, idade média  $70,8 \pm 6,2$  anos,  $FPP = 28,1 \pm 14,3 \text{ kgf}$  (Dinapenia + Sarcopenia  $n=4$ ),  $ITB = 1,0 \pm 0,2$  (Normal  $n=5$ , Limítrofe para DAOP  $n=1$ , DAOP leve  $n=2$ ), 7 pacientes apresentaram baixa capacidade física pelo TD6m e todos com resposta inadequada da frequência cardíaca (FC) no 1º minuto pós teste. Observamos redução significativa no  $\Delta tc$  dos MMII, vista posterior (VP), para a coxa direita (D) ( $\Delta tc = -0,8^\circ\text{C}$ ,  $p=0,05$ ), coxa esquerda (E) ( $\Delta tc = -0,9^\circ\text{C}$ ,  $p=0,02$ ) e perna D ( $\Delta tc = -0,8^\circ\text{C}$ ,  $p=0,04$ ). **Associações encontradas:**  $\Delta tc$  coxa\_D vista anterior (VA) vs IMC ( $r = -0,731$ ,  $p=0,04$ );  $\Delta tc$  coxa\_E VA vs IMC ( $r = -0,714$ ,  $p=0,04$ );  $\Delta tc$  coxa\_D VP vs ITB\_D ( $r = 0,738$ ,  $p=0,03$ );  $\Delta tc$  perna\_D VP vs ITB\_D ( $r = 0,766$ ,  $p=0,02$ ); ITB\_D vs número de degraus subidos no TD6m ( $r = 0,762$ ,  $p=0,02$ ). **Conclusão:** Pacientes com DPOC apresentam redução aguda e significativa na  $\Delta tc$ , na vista posterior da coxa D e E e perna D, analisadas por meio da termografia infravermelha pré e pós TD6m, sendo o peso, IMC e circulação periférica as variáveis clínicas associadas à esta variação da tc.

DPOC | TEMPERATURA CUTÂNEA | EXERCÍCIO FÍSICO

**Título: Acurácia de diferentes testes funcionais para detecção de sarcopenia em indivíduos com doença renal crônica dialítica**

**Autores:** Pedro Henrique Scheidt Figueiredo; Paulo Henrique Lopes; Henrique Silveira Costa; Vanessa Gomes Brandão Rodrigues; Maria Cecília Sales Mendes Prates; Luciana Martins de Mello Santos; Vanessa Pereira de Lima; Ana Cristina Rodrigues Lacerda

**Instituição(ões):** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) em hemodiálise podem sofrer um intenso catabolismo proteico, resultando em diminuição da massa e função muscular, independentemente da idade, caracterizando a sarcopenia urêmica. Para o rastreamento da sarcopenia e identificação dos indivíduos elegíveis para avaliação por métodos de imagem, tem sido preconizada a avaliação da força de preensão palmar (FPP) e o teste de sentar e levantar de 5 repetições (TSL5). Entretanto, não é conhecido se outros testes funcionais validados podem ser mais acurados para sugerir sarcopenia nesta população, considerando os efeitos específicos da DRC e do tratamento por hemodiálise sobre o sistema muscular dos pacientes afetados. **Objetivo:** Avaliar a acurácia de diferentes testes funcionais para detectar sarcopenia em pessoas com DRC em hemodiálise. **Métodos:** Por meio de um estudo transversal, indivíduos com DRC em hemodiálise há mais de três meses foram submetidos aos seguintes testes: FPP, TSL5, Teste de sentar e levantar de 10 repetições (TSL10), Teste de sentar e levantar de 30 segundos (TSL30) e 60 segundos (TSL60), Short Physical Performance Battery (SPPB), Velocidade de Marcha (VM), Glitter Activities Daily Living (Glitter ADL) e Densitometria por dupla emissão de raios-X (DEXA). Sarcopenia foi definida pela quantificação da massa magra apendicular (MMA), avaliada pelo DEXA, sendo < 20kg em homens e 15kg em mulheres. A acurácia dos diferentes testes funcionais para detectar sarcopenia foi analisada pela área sobre a Curva Receptor-operador (curva ROC). Os pontos de corte dos testes funcionais foram selecionados pela melhor combinação de sensibilidade e especificidade, avaliada pelo índice de Youden. **Resultados:** A amostra foi composta por 91 indivíduos (59,3 % homens), com  $53,4 \pm 14,9$  anos de idade e em hemodiálise há 2,3 (1,5 – 5,2) anos. A MMA foi de  $20,2 \pm 4,4$  kg em homens e  $14,1 \pm 2,8$  kg em mulheres. Sarcopenia foi observada em 61,5 % da amostra (55,6 % dos homens e 70,3 % das mulheres). A análise da Curva ROC mostrou acurácia satisfatória da FPP e VM para identificar sarcopenia na amostra (72,0% e 70,2%, respectivamente), sem diferença estatística entre estes ( $p = 0,438$ ). Os pontos de corte foram:  $\leq 38$  kgf para FPP, com sensibilidade e especificidade de 83,9% e 54,3%, respectivamente; e  $VM \geq 3,0s$ , com sensibilidade e especificidade de 81,5 e 55,2%, respectivamente. Os demais testes apresentaram baixa acurácia. **Conclusão:** Em pacientes com DRC em hemodiálise, as mensurações da FPP e da VM podem ser úteis para detecção precoce e rastreamento da sarcopenia, por serem métodos de avaliação acurados, baratos e de fácil execução.

Hemodiálise | sarcopenia | avaliação

**Título: Nível de conhecimento de pacientes em tratamento hemodialítico sobre a Doença Renal Crônica**

**Autores:** Elizabeth Rodrigues de Moraes<sup>1</sup>; Lucieli Boschetti Vinhal<sup>1</sup>; Sheila Alves Pereira<sup>2</sup>; Isabella Cristina da Silva Moura<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Puc/Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira Hug, Goiânia - GO - Brasil.

1.Introdução: A doença renal crônica (DRC) caracteriza-se por perda progressiva da função dos néfrons, com consequente perda da capacidade de filtrar o sangue. A adesão ao tratamento é um processo colaborativo que envolve paciente e familiares nas decisões sobre o mesmo, o conhecimento adequado pode ser um facilitador para aceitação e integração de determinado regime terapêutico no cotidiano das pessoas em tratamento. 2.Objetivo: Investigar o nível de conhecimento sobre doença renal de doentes renais crônicos internados submetido à hemodiálise em um hospital urgência. 3.Métodos: Estudo observacional, prospectivo e descritivo, realizado no período de novembro de 2019 a abril de 2020 no setor de clínica médica do Hospital Público. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretária Estadual de Saúde, sob parecer 3.605.331, realizado de acordo com Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Participaram 51 pacientes com idade entre 29 anos a 89 anos, internados no Hospital público com diagnóstico médico de DRC em tratamento hemodialítico. Utilizou-se o questionário de nível de conhecimento sobre DRC e perfil epidemiológico no prontuário. O instrumento para avaliação do conhecimento foi previamente testado e adaptado contendo doze questões. Considerou-se alto conhecimento mais de 11 acertos, conhecimento médio cinco a dez acertos, conhecimento leve dois a quatro acertos e conhecimento insuficiente zero a um acerto. 4.Resultados: A média de idade dos participantes foi de 61,6 anos, predominou o sexo masculino, com baixa escolaridade e baixa renda. A mediana de tempo de internação foi de 31,5 dias, a principal causa de internação foi a urgência dialítica, 78,4% souberam do diagnóstico durante a internação. Quanto ao nível de conhecimento sobre a DRC observou-se que 72,5% não sabiam a causa da doença, 78% não eram acompanhados na unidade básica de saúde e 84% desconheciam o tratamento conservador. Entretanto 70,6% demonstraram conhecimento em relação ao que é a DRC, 68,6% formas de tratamento e 66,7% os objetivos do tratamento. 69,6% tinha entendimento do que é hemodiálise. Em relação ao transplante renal apenas 5,9% sabiam o que era e 47,1% não sabiam o que era fístula arteriovenosa, 27,5% não obtiveram as informações sobre a doença e formas de tratamento e transplante renal pelos profissionais de saúde. Apresentaram uma média de 4,7±2,5 acertos, sendo que 3,9% dos participantes obtiveram conhecimento pleno, 26,1% obtiveram conhecimento médio, 54,9% obtiveram conhecimento restrito e 5,9% conhecimento insuficiente. 5.Conclusão: Pacientes com DRC apresentam baixo conhecimento sobre a doença e destaca-se a importância da atuação da atenção básica e equipe multidisciplinar tanto para controlar os fatores de riscos para DRC, como para efetuar educação em saúde buscando melhor adesão terapêutica e melhor qualidade de vida a esta população. 6.Descriptores: Doença Renal Crônica, Conhecimento, Prevenção de doenças  
Doença Renal Crônica | Conhecimento | Prevenção de doenças



**Título: Doença Renal Crônica: dados epidemiológicos e qualidade de vida de pacientes hospitalizados****Autores:** Lucieli Boschetti Vinhal<sup>1</sup>; Elizabeth Rodrigues de Moraes<sup>2</sup>; Leonardo Lopes do Nascimento<sup>2</sup>; Geovanna Pontes<sup>2</sup>; Larissa Gonçalves Lopes<sup>1</sup>; Sheila Alves Pereira<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Puc/Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Estadual de Goiás - Ueg, Goiânia - GO - Brasil; 3. Hospital Estadual de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira Hug, Goiânia - GO - Brasil.

1.Introdução: A doença renal crônica (DRC) passa a interferir ativamente na saúde física e mental, na funcionalidade, na independência, no bem-estar geral e no convívio social, limitando a capacidade de trabalho e as atividades de vida diária. 2.Objetivo: Determinar o perfil epidemiológico e a qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica submetido à hemodiálise em um hospital urgência. 3.Métodos: Estudo longitudinal, prospectivo, descritivo, através de análise de prontuários e aplicação de questionários aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretária Estadual de Saúde, sob parecer 3.605.331, realizado de acordo com Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Amostra composta por 51 portadores de DRC em tratamento hemodialítico internados em um hospital de Urgências da Região. Foram avaliados aspectos sociodemográficos, clínicos, tempo de internação, desfechos e para qualidade vida aplicou o instrumento Kidney Disease and Quality of Life – Short Form (KDQOL-SFTM), composto de 80 itens e inclui o SF-36 e mais 43 itens sobre doença renal crônica. A parte específica sobre doença renal inclui itens divididos em 11 dimensões. Escore de QV que varia de 0 a 100, sendo considerado nesse estudo uma QV ruim escores abaixo de 50. 4.Resultados: Participaram do estudo 51 pacientes, média de idade de 61 anos, maioria do sexo masculino (72,5%), de etnia parda (51%), casados (56,9%), aposentados e/ou beneficiários (51%), não alfabetizados (33,3%) e 64,7% eram de outros municípios. Predominaram fumantes (51%) e não praticantes de atividade física (90,2%). Principal sintoma era a fraqueza (49%) e o sinal clínico a anemia (41,2%). Principal causa de internação foi urgência dialítica (52,9%), com diagnóstico de DRC (78,4%) e o início do tratamento (80,4%) durante a internação. A principal comorbidade foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (76,5%), tempo de internação com média de 31 dias e com desfecho de alta hospitalar com encaminhamento para a hemodiálise (64,7%). Em relação à qualidade de vida o escore total do KDQOL-SF foi de 35,30 ±14,84, indicando uma qualidade de vida ruim. Os principais domínios afetados foram os de desempenho físico e desempenho emocional, com médias de escore de 5,88 ±19,74 e 7,18 ±24,32, respectivamente. Os domínios que obtiveram maior escore foram os de encorajamento do pessoal da diálise (95,00 ±11,18) e função sexual (92,50 ±11,18). Correlacionaram-se de forma importante a variável idade e os domínios: função física (r=0,55, p<0,01) e função sexual (r=0,89, p<0,05). 5.Conclusão: A qualidade de vida dos portadores de DRC hospitalizados encontra-se afetada e há uma relação entre a QV e as características clínicas dos pacientes, sobretudo em relação a idade e o tempo de hospitalização, desta forma conhecer o perfil destes pacientes auxiliam os profissionais de saúde no planejamento nos atendimentos de urgência e na atenção primária. 6.Descriptores: Doença Renal Crônica, Perfil de Saúde, Qualidade de vida.

Doença Renal Crônica | Perfil de Saúde | Qualidade de vida

**Título: A força muscular de quadríceps é preditora independente da função endotelial em pacientes em exacerbação da DPOC**

**Autores:** Débora Mayumi de Oliveira Kawakami; Nathany Souza Schafausser; Alessandro Domingues Heubel; Erika Zavaglia Kabbach; Viviane Castello-Simões; Meliza Goi Roscani; Audrey Borghi e Silva; Renata Gonçalves Mendes  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresentam comprometimento da capacidade física-funcional bem como cardiovascular, principalmente em períodos de exacerbação da doença (EADPOC). No entanto, ainda é escasso o conhecimento sobre a associação entre função endotelial e capacidade física durante a EADPOC. **Objetivo:** Investigar a associação da função endotelial e da capacidade física-funcional em pacientes em EADPOC. **Métodos:** Estudo observacional e transversal com 50 pacientes com DPOC avaliados entre 24-48 horas do início da exacerbação. A avaliação da função endotelial foi realizada por meio da técnica de vasodilatação mediada pelo fluxo da artéria braquial (DMF) e a capacidade física-funcional pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6) e força muscular periférica de quadríceps (FMQ) pela dinamometria portátil. **Resultados:** A distância percorrida no TC6 e o pico de FMQ, apresentaram associação positiva com DMF % ( $r=0,37$ ,  $p=0,01$ ;  $r=0,44$ ,  $p<0,01$ , respectivamente) e, na comparação entre  $<317m$  vs  $>317m$  foi observada menor DMF absoluta (mm) e relativa (%), ( $p=0,03$ ;  $p=0,02$ , respectivamente) para o grupo com menor desempenho. Regressão multivariada revelou a FMQ e a idade como preditores independentes da DMF% ( $R^2$  ajustado= 0,19;  $F=4,47$ ;  $p=0,008$ ), sendo que cada unidade adicional de FMQ está associada a um acréscimo de 0,136 na DMF. **Conclusão:** A função endotelial (DMF) e capacidade física (teste de caminhada de seis minutos e força muscular de quadríceps) estão associadas em pacientes com DPOC exacerbada. A força isométrica de quadríceps é um preditor independente da função endotelial.

Força muscular | Desempenho físico funcional | Endotélio

**Título: Avaliação do desempenho físico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise****Autores:** Demetria Kovelis Monteiro<sup>1</sup>; Mariana Vettori de Lima<sup>1</sup>; Joice Pereira Stival<sup>1</sup>; Letícia Martins de Araújo<sup>1</sup>; Caroline Finger Sostisso<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Centro Universitário Unidbsco, Curitiba - PR - Brasil; 2. Fundação Pró-Renal, Curitiba - PR - Brasil.

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é uma patologia multicausal caracterizada pela diminuição progressiva e irreversível da função renal, como consequência da destruição dos néfrons, o que resulta na incapacidade de o organismo manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico renal, que pode cursar com consequências em diversos órgãos e sistemas. Em fases iniciais, o quadro clínico pode ser assintomático, porém em estágios avançados da DRC, o indivíduo necessita de hemodiálise. Como consequência da patologia e seu tratamento, frequentemente os pacientes apresentam alterações na estrutura muscular como atrofia, fraqueza, astenia, câimbras, alterações na marcha e diminuição da capacidade aeróbica, decorrentes do quadro urêmico e restrições geradas pelo tratamento. Dessa forma, é comum que indivíduos submetidos à hemodiálise se tornem mais sedentários e menos funcionais quando comparados com indivíduos saudáveis da mesma idade. Nesse cenário, o exercício físico surge como uma estratégia para melhorar o desempenho físico em atividades de vida diária; diminuir complicações; melhorar o condicionamento físico e qualidade de vida; aprimorar a capacidade funcional, função cardíaca e muscular. **Objetivo:** avaliar o desempenho físico/funcional de pacientes com DRC que realizam hemodiálise. **Métodos:** Os participantes realizaram o teste de desempenho físico: Short Physical Performance Battery (SPPB), composto por três domínios: equilíbrio estático em pé, velocidade da marcha (4M) e potência muscular de membros inferiores pelo teste de sentar e levantar 5 vezes (SL5x) e Timed Up & Go (TUG). **Resultados:** Vinte e nove participantes foram avaliados, com idade de 55,3±10,5 anos, IMC 25,3±5,4kg/m<sup>2</sup>, tempo de tratamento 4,9±3,9 anos. O desempenho físico pelo SPPB foi classificado como moderado (9 [7 - 10]), a velocidade pelo 4M foi baixa com 0,82±0,28m/s, SL5x 18,4±7,4 segundos e TUG 14,1±6,3 segundos. **Conclusão:** Pacientes com DRC em hemodiálise apresentam moderado desempenho físico e baixa mobilidade funcional de acordo com a idade, reforçando a importância da Fisioterapia com foco em exercício aeróbicos e de força para essa população.

Doença Renal Crônica | Hemodiálise | Desempenho Físico

**Título: Efetividade da gamificação para diminuição do comportamento sedentário em adultos com doenças crônicas: uma revisão sistemática com metanálise.**

**Autores:** William de Lima Selles<sup>1</sup>; Adriana Claudia Lunardi<sup>1</sup>; Elinaldo da Conceição dos Santos<sup>2</sup>; Bianka Dias Romero<sup>1</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil; 2. Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil.

Gamificação tem sido usada como uma estratégia para aumentar a motivação dos pacientes durante processos de reabilitação física. Porém, não se sabe se ela é mais efetiva do que a reabilitação tradicional. **Objetivo:** Avaliar os efeitos das terapias gamificadas no nível de atividade física, comportamento sedentário, qualidade de vida e nível de adesão em comparação a exercícios em pacientes com doenças crônicas. **Métodos:** Esta revisão sistemática não teve limites de idioma ou data de publicação. Termos relacionados às “Doenças Crônica”, “Gamificação”, “Comportamento sedentário” e “Atividade física” foram cruzados nas bases PubMed, EMBASE, PEDro, LILACS e Cochrane Library. Foram incluídos ensaios controlados e aleatorizados que envolveram adultos e idosos com doenças como DPOC, hipertensão arterial sistêmica, diabetes ou obesidade que avaliassem o efeito da terapia gamificada versus exercícios físicos no comportamento sedentário, nível de atividade física e qualidade de vida. A busca e seleção dos artigos, e a extração dos dados foram realizadas por 2 avaliadores independentes e um terceiro foi consultado quando não havia consenso. A qualidade metodológica foi avaliada pela escala PEDro. Os dados foram meta-analisados pelo método aleatório e o efeito apresentado como Diferença das Médias Padronizadas (DMP) ou Diferença das Médias (DM) e intervalo de confiança (IC95%) dependendo da homogeneidade dos métodos de avaliação do desfecho entre os estudos. Uma análise de subgrupo comparou terapias supervisionadas e não supervisionadas. **Resultados:** Sete estudos foram incluídos nesta revisão. O ano de publicação variou entre 2016 e 2020, somam 665 pacientes no total (61,3±5 anos). Quatro estudos realizaram um protocolo de exercício físico supervisionado associado ao uso de aplicativo ou pedômetro versus exercício físico supervisionado, 3 realizaram educação em saúde associado ao uso de aplicativo versus aconselhamento para prática de exercício. Os estudos obtiveram 5,7±1,2 pts na escala PEDro, sendo que 43% eram bons a excelentes. As metanálises mostraram que a reabilitação gamificada quando supervisionada aumentou o nível de atividade física medido em tempo de movimentação (DMP=1,19 [0,06 a 2,31]), número de passos diários (DM=3466 [1491 a 5441]) e distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (DM=27,83m [20,55 a 35,11]). Quando a gamificação não foi supervisionada, não houve diferença com aconselhamento para prática de exercícios. Não houve diferença de efeito na qualidade de vida em nenhum grupo. Os estudos não avaliaram comportamento sedentário e adesão ao tratamento. **Conclusão:** As terapias gamificadas quando supervisionadas parecem aumentar o nível de atividade física em comparação aos exercícios tradicionais em pacientes com doenças crônicas.

Gamificação | Reabilitação | Atividade física

**Título: Paracoccidioidomicose: repercussão da doença na força muscular, capacidade funcional e nos volumes e capacidades pulmonares****Autores:** Fernanda Gabriela Dias<sup>1</sup>; Fernanda Silva Dias<sup>1</sup>; Rayssa Bruna Holanda Lima<sup>2</sup>; Karla Luciana Magnani<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Humap, Campo Grande - MS - Brasil; 2. Ufms, Campo Grande - MS - Brasil.

**Introdução:** A Paracoccidioidomicose (PCM) é uma micose causada pelos agentes Paracoccidoides brasiliens e Paracoccidoides lutzii. O manejo do solo contaminado é o principal fator de risco para a doença. A instalação no hospedeiro se dá por inalação de fragmentos dos fungos. Diante disso, a doença costuma acometer homens, em idade economicamente ativa, de 30 a 50 anos. O tabagismo também está fortemente associado à doença, inclusive como fator de risco a recidivas. Os pulmões são os órgãos mais comprometidos, os sintomas primários incluem insuficiência respiratória, tosse e dispneia. Baseado nas alterações morfofuncionais e na sintomatologia respiratória decorrentes da PCM, estima-se que tais indivíduos possam ter comprometimento da função pulmonar, na capacidade funcional e consequentemente prejuízo na qualidade de vida. **Objetivo:** Dimensionar os impactos da Paracoccidioidomicose na função pulmonar; na força muscular respiratória e periférica; e na capacidade funcional. **Metodologia:** Este é um estudo transversal, descritivo e analítico, desenvolvido em 2018. Foram incluídos voluntários com idade superior a 18 anos, com diagnóstico clínico de Paracoccidioidomicose em tratamento regular. O grupo controle (GC) foi selecionado respeitando as características antropométricas, média de idade e distribuição de sexo dos participantes do grupo doença (GPCM). Todos os participantes eram tabagistas. O hábito tabágico foi dividido em categorias: 1-20 cigarros/dia; 20-40 cigarros/dia; ou mais de 40 cigarros/dia. Foram mensuradas: 1) a Pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>); 2) os volumes e capacidades pulmonares por meio da espirometria; 3) força de preensão palmar e 4) capacidade funcional, por meio do teste de AVD Glittre. **Resultados:** Foram avaliados 29 voluntários (15 homens do GPCM e 14 homens do GC), todos tabagistas. O consumo diário de cigarros foi semelhante em ambos os grupos, pois a maioria 66,5% (n=10) e 85,72% (n=12) afirmou tragar de 1 a 20 cigarros/dia no GPCM e GC, respectivamente. A P<sub>Imáx</sub> foi semelhante em ambos os grupos. Na espirometria houve maior comprometimento no GPCM, o qual apresentou distúrbios ventilatórios na maioria das avaliações (66,5% [n=10]). Dentre os distúrbios 90% (n=9) deles foram classificados como obstrutivos (DVO – leve: 44,5% [n=4]; moderado: 44,5% [n=4]; grave: 11% [n=1]) e apenas 10% (n=1) misto (DVM). No GC apenas quatro participantes (28,6%) apresentaram alteração na espirometria, 100% (n=4) classificadas como DVO (Leve: 75% [n=3]; moderado: 25% [n=1]). A FPP no GC foi de 42,39 e no GPCM foi de 36,16 sem diferenças significativas. O tempo médio gasto no AVD Glittre foi de 03'46 minutos no GPCM e no GC apenas 03'06 (p=0,003). **Conclusão:** A PCM não apresentou impacto na força muscular respiratória e periférica quando comparada ao controle. Todavia a houve comprometimento na capacidade funcional e nos volumes e capacidades pulmonares. Mais estudos são necessários para a adequada compreensão do impacto da doença.

Micose pulmonares | Fisioterapia | Funcionalidade

**Título: Benefícios do exercício físico aeróbico e resistido na prevenção do Broncoespasmo Induzido pelo Exercício - BIE): revisão sistemática**

**Autores:** Mayanna Ferreira Santos

Instituição(ões): Unisulma, Imperatriz - MA - Brasil.

**Introdução:** O broncoespasmo induzido por exercício (BIE) pode estar relacionado a hiper-reatividade brônquica por resfriamento ou ressecamento das vias aéreas durante o exercício físico. Tem como principais sintomas tosse, dispneia, aperto torácico e chiado, sendo fator limitante para participação dos indivíduos em atividades físicas e sociais. **Objetivos:** Analisar o efeito de um programa de exercício físico no aumento do período refratário da broncoconstrição temporária. **Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática baseada nos critérios PRISMA e as buscas ocorreram nas bases de dados: Medline via Pubmed, Cochrane Library, Scientific Electronic Library Online. A busca foi realizada no período de julho a novembro de 2021. **Resultados:** Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 13 artigos foram incluídos nesta revisão. Os estudos apontaram melhora após cerca de 4 meses de desenvolvimento do programa de treinamento físico, composto por exercícios de aquecimento, aeróbios, resistidos, posturais, de desbloqueio torácico e até mesmo atividades aquáticas. As instruções para exercícios aeróbios incluíam frequência de 3 a 5 vezes por semana, duração de 30 a 90 minutos por sessão, 50-70% da FC<sub>máx</sub> ou Borg entre 3 e 6. Já para os resistidos, as orientações foram frequência de 2 a 3 vezes por semana, duração de 20 a 45 minutos por sessão, recuperação de 2 a 3 minutos entre as séries, com ajuste de intensidade a cada 3 ou 4 semanas. **Conclusão:** Os estudos são inconclusivos quanto a origem, embora demonstrem efeitos na ocorrência e intensidade da BIE. Com relação aos exercícios aeróbios e resistidos, apontaram benefícios no condicionamento físico, na capacidade cardiovascular e resistência ao esforço, aumentando o período refratário para até 2 horas sem manifestação da BIE.

Broncoespasmo induzido por exercício | Fisioterapia | Asma



**Título: Resposta ao suporte ventilatório não invasivo durante o exercício em pacientes com DPOC****Autores:** Fernanda Gabriela Dias; Rodrigo Koch; Tiago Rodrigues de Lemos Augusto; Paulo de Tarso Guerrero Muller  
Instituição(ões): Ufms, Campo Grande - MS - Brasil.

**Introdução:** Pneumopatia prevenível e tratável, a DPOC é caracterizada pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo, não totalmente reversível. Embora essa doença comprometa os pulmões, ela também produz consequências sistêmicas significativas. A limitação ao exercício, com desenvolvimento precoce de dispneia e fadiga, é comum entre esses pacientes. Estes são os principais sintomas que implicam na diminuição do desempenho nas atividades da vida diária, bem como na redução da qualidade de vida relacionada à saúde. Diante disso, a VNI atua na diminuição do esforço respiratório e aumento da ventilação minuto, uma vez que promove um suporte pressórico externo atuando como um músculo adicional sob o controle do drive ventilatório do paciente. A diminuição da necessidade de gerar força por parte do paciente é responsável pela diminuição da sobrecarga muscular respiratória contribuindo para um aumento da tolerância ao exercício e diminuição da sensação de dispneia. **Objetivo:** Determinar as diferenças clínico-fisiológicas na resposta ao suporte ventilatório não invasivo durante o exercício em cicloergômetro em pacientes com DPOC. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado, controlado uni-cego com pacientes com idade superior a 35 anos, diagnosticados com DPOC segundo critérios GOLD II, III e IV, livres de agudização há, pelo menos, quatro semanas e que não participassem de nenhum programa de reabilitação. Foram submetidos a avaliação de função pulmonar (espirometria), avaliação de força muscular inspiratória (manovacuometria) e Teste de Carga Constante (TCC), realizado duas vezes no mesmo dia com intervalo de 45 minutos. Os dois testes foram realizados com uso da mesma máscara e aparelho sendo um deles no modo bilevel e outro no método SHAM (pressão contínua na via aérea à 3cmH<sub>2</sub>O), em ordem aleatória, randomizada no dia do teste e sem o conhecimento do paciente. O paciente foi orientado a pedalar até o máximo tempo que conseguisse e manter uma velocidade constante de 50 rpm. **Resultados:** Após a análise dos resultados do TCC os pacientes foram divididos em respondedores a VNI (R) e não respondedores (NR), segundo critérios de diferença clínica minimamente importante de 105 segundos entre os dois testes. (Puente Maestu., 2016). Os grupos foram estatisticamente semelhantes quanto as características antropométricas, idade, hábito tabágico e classificação de estadiamento da doença. Já em relação a função pulmonar foi observado significância estatística na análise do VEF1, L com  $p < 0,05$ , sendo que o grupo R apresentou VEF1 médio de  $1,6 \pm 0,2$  litros e grupo NR  $1,2 \pm 0,1$  litros. A análise da força muscular inspiratória não revelou diferença significativa entre os grupos. **Conclusão:** A partir das análises realizadas conclui-se que a utilização da VNI como adjunto ao exercício físico em pacientes com DPOC pode ser uma alternativa nos programas de reabilitação pulmonar desde que observados indicações e critérios de segurança para sua utilização.

VNI | Tolerância ao exercício | DPOC

**Título: Effect of a virtual cardiac rehabilitation program on patients with hypertension: A randomized trial****Autores:** Javier Eliecer Pereira Rodriguez; Luana Brandão Leandro; Gabriella Cruz Araújo; João Paulo Prado; Tarcísio Nema Aquino; Juscelio Pereira da Silva; Giovane Galdino

Instituição(ões): Universidade Federal de Alfenas, Alfenas - MG - Brasil.

Introduction: Hypertension is among the main primary factors for the cause of death from cardiovascular diseases. Among the treatments for hypertension, physical exercise has stood out. However, the adherence of patients with hypertension to the practice of physical exercises is low, and thus strategies such as virtual rehabilitation may be beneficial, in addition to increasing adherence. Objective: This study aimed to evaluate the effect of a virtual cardiovascular rehabilitation (VCR) program on arterial blood pressure, physical conditioning and the quality of life of patients with hypertension. Method: This is a randomized clinical trial with 59 patients with hypertension, divided into three groups: conventional cardiac rehabilitation (CCR), VCR and control (CO). Before and after the intervention period the patients were submitted to anthropometric data (BMI, body mass index), vital data (SBP, systolic blood pressure; DBP, diastolic blood pressure), quality of life (SF-36 questionnaire), respiratory muscle strength (MIP, maximum inspiratory pressure; MEP, maximum expiratory pressure) and functional capacity (6-MWT, six-minute walk test) assessment. Both VCR and CCR groups underwent aerobic training. This study was approved by the local Ethics Research Committee (CAAE: 40764014.8.0000.5414) and conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. Results: VCR protocol increased functional capacity ( $p < 0.001$ ), expiratory muscle strength ( $p < 0.002$ ) and quality of life in the domains in relation to limitation of physical ( $p < 0.018$ ) and emotional ( $p < 0.019$ ) aspects, social aspects ( $p < 0.042$ ), and mental health ( $p < 0.002$ ) when baseline and post-intervention were compared. Conclusion: The VCR program is an effective treatment strategy for improving the physical capacity and quality of life of patients with hypertension.

Arterial hypertension | Cardiac rehabilitation | Physical exercise

**Título: Influência do treinamento aeróbio e da reeducação respiratória em variáveis cardiorrespiratórias de mulheres hipertensas****Autores:** Isaura Katiana Moura Silva<sup>1</sup>; Jheyka Moreira Leandro<sup>1</sup>; Elizabeth Rodrigues de Moraes<sup>2</sup>; Jordana Campos Martins de Oliveira<sup>2</sup>; Jayne do Nascimento Salazar<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Universidade Estadual de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 3. Hospital e Maternidade Adersom Marinho, Porto Franco - MA - Brasil.

**Introdução:** A inatividade física acarreta vários riscos para a saúde do indivíduo, relacionando-se com a mortalidade precoce, principalmente por doenças cardiovasculares. **Objetivos:** Avaliar a influência do treinamento aeróbio e da reeducação respiratória em parâmetros hemodinâmicos e ventilatórios de mulheres hipertensas. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado. A amostra inicial composta por 20 mulheres hipertensas com idade entre 55 a 70 anos, sendo randomizada em G1 (n=10) que realizou treinamento aeróbio e G2 (n=10) que realizou reeducação respiratória. Ambos os grupos realizaram suas atividades por 3 meses, 3 vezes na semana com duração de 30 minutos, as variáveis eram avaliadas antes e após o treinamento. O G1 realizava caminhadas supervisionadas. No G2 foram aplicados exercícios de treinamento da respiração diafragmática, frenolabial, inspiração fracionada e alongamentos. Nas análises estatísticas foram aplicados os testes: Teste t Student, Mann Whitney e Wilcoxon, sendo considerado um nível de significância estatística de  $p \leq 0,05$ . Foi utilizado também testes de correlações Spearman e Pearson. Foram analisados apenas dados dos sujeitos que obtiverem pelo menos 75% de frequência dos exercícios. **Resultados:** Apenas 12 mulheres finalizaram a pesquisa, G1 (n=5) e G2 (n=7). Notou-se que em ambos os grupos não ocorreram alterações significativas na pressão arterial, sendo o valor inicial da PAS do G1 de  $136,80 \pm 13,28$  e final de  $138,20 \pm 13,44$  ( $p=0,40$ ) e PAD inicial de  $71,20 \pm 5,58$  e final de  $76,80 \pm 9,73$  ( $p=0,06$ ). O G2 apresentou PAS inicial de  $131,85 \pm 16,55$  e final de  $138,57 \pm 21,25$  ( $p=0,18$ ) e PAD inicial de  $74,85 \pm 11,43$  e final de  $79,00 \pm 12,04$  ( $p=0,17$ ). Não houve alteração significativa da frequência cardíaca no G1, já no G2 houve redução significativa após intervenção, com valor inicial de  $75,00 \pm 11,46$  e final de  $(68,42 \pm 8,86)$ . Quanto às variáveis ventilatórias, observou-se redução da frequência respiratória no G1 e aumento no G2, porém sem significância estatística para ambos. O volume corrente manteve-se no G1 e reduziu no G2, o volume minuto inicial do G1 foi de  $6,59 \pm 1,08$  e o final foi de  $6,53 \pm 0,43$  ( $p=0,45$ ) indicando que não ocorreu alteração significativa nessa variável após período de treinamento aeróbio. No G2 também não foi observado alteração significativa do volume minuto, sendo seu valor inicial de  $7,70 \pm 1,57$  e final de  $7,79 \pm 2,15$  ( $p=0,36$ ), na cirtometria torácica observou-se redução da medida axilar no G1 (pré= $3,80 \pm 0,83$  e pós= $2,80 \pm 0,83$   $p=0,07$ ), e aumento das medidas xifoidiana e abdominal (pré= $3,80 \pm 0,83$  e pós= $1,60 \pm 0,54$   $p=0,009^*$ ), sendo estatisticamente significante a medida abdominal. No G2 houve aumento das três medidas, com significância estatística para todas. **Conclusão:** Os dois programas de intervenção não alteraram de forma significativa os níveis pressóricos, a FR, o VC e o VM de mulheres hipertensas, mas ocorreu uma redução significativa na FC das participantes do G2. Em relação à expansibilidade torácica, observou-se uma melhora significativa no G<sup>2</sup>.

Hipertensão arterial | Exercício aeróbio | Respiratória

**Título: Utilização da CIF para identificação dos objetivos funcionais pós alta hospitalar de indivíduos cardiopatas: um estudo piloto****Autores:** Maria Carolina Gomes Inácio<sup>1</sup>; Ana Carolina Starke<sup>2</sup>; Ligia de Loiola Cisneros<sup>1</sup>; Kely Silveira Reis<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A identificação dos objetivos funcionais a serem executadas pós alta hospitalar e a avaliação do perfil funcional disponível de indivíduos cardiopatas, durante a fase I da reabilitação cardíaca, podem auxiliar no delineamento do plano de cuidado intra-hospitalar com metas mais individualizadas e compatíveis com o prognóstico funcional. **Objetivo:** Identificar os objetivos funcionais de indivíduos cardiopatas para o momento após a alta hospitalar utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal e observacional realizado com amostra convencional de indivíduos cardiopatas internados no CEGO durante a fase I da Reabilitação Cardíaca. As categorias de segundo nível do domínio de atividade e participação da CIF foram utilizadas para identificação dos objetivos funcionais a partir das percepções quanto ao desempenho prévio à internação, o atual e o pretendido pós alta hospitalar. **Resultados:** Foram selecionados inicialmente 38 indivíduos e 34 completaram o protocolo de avaliação. A média de idade da amostra foi de 57,6 ±11,8 anos, 21 (61,8%) eram homens e a maioria estava aposentada ou afastada de suas atividades laborais (61,8%). A síndrome coronariana aguda foi o principal diagnóstico clínico presente em 32,4% da amostra. A mediana do tempo de internação hospitalar foi de 17,5 dias (8,0 - 33,5). As respostas correspondendo aos objetivos funcionais da amostra geral, seja para alcance ou manutenção do nível funcional pós alta hospitalar, representaram a maior parte das respostas (91,5%), sendo que 22,9% eram objetivos funcionais a serem alcançados e 81,3% desses estavam relacionados à condição clínica que motivou a internação com incapacidade prévia ou atual percebida. As principais categorias da CIF identificadas como objetivos funcionais a serem alcançados pós alta hospitalar foram: d230 realizar a rotina diária (53% da amostra), d770 relacionamentos íntimos e d920 recreação e lazer (50% cada). As categorias identificadas como não sendo objetivos funcionais (8,5%) indicaram as atividades relacionadas ao ensino (d820, d830 e d840). **Conclusões:** A maior parte das respostas da amostra estudada estava relacionada ao objetivo de manutenção do nível funcional relacionado às categorias de atividade e participação da CIF. Além disso, as principais categorias identificadas como objetivos funcionais a serem alcançados estavam relacionadas às rotinas da vida diária, relacionamentos íntimos e recreação e lazer. Esses achados reforçam a importância de uma assistência direcionada a minimizar as incapacidades funcionais durante a internação, bem como a relevância do trabalho multiprofissional com ações de educação em saúde e reabilitação considerando os objetivos individuais de melhora funcional.

CIF | Reabilitação Cardíaca | Cardiopatas

**Título:** Level of knowledge about coronary artery disease in individuals assisted in cardiovascular rehabilitation programs.

**Autores:** Zaqueline Fernandes Guerra; Leonardo Álaf Lucinda de Sá; Gabriel Chartuni Teixeira Cury; Letícia de Oliveira Zambeli; Ana Paula Ferreira

**Instituição(ões):** Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - Suprema, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introduction:** The number of diagnoses of cardiovascular diseases remains high in Brazil and throughout world. Innumerable interventions and management strategies have been proposed with the objective of improving the quality of life and the life expectancy of individuals affected, principally those with Coronary Artery Disease (CAD). The term quality of health care is defined as being "the degree to which health care services increases the likelihood of desired health outcomes." It is made up of six domains: safety, effectiveness, patient or people-centeredness, timeliness, efficiency and equity. With respect to the domain of care, service and health professionals should consider the patient's values, preferences, and needs, as well as provide information that makes education about health possible. It is hypothesized that such knowledge leads the individual to adopt attitudes that make it possible to stabilize the disease and modify his or her lifestyle. Concomitantly, instruments measuring the level of that knowledge and whose data can better direct health teams' intervention strategies become relevant. **Objective:** To evaluate the knowledge level about the CAD of participants in cardiovascular rehabilitation programs (CVR). **Methods:** An observational cross-sectional study using a sample of 37 volunteers of both genders, 18 to 85 years of age, diagnosed with CAD who took part in CVR programs. The volunteers' sociodemographic and comorbidity data was collected. They also responded to questions making up the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q). **Results:** The volunteers' mean age was  $67.2 \pm 10.5$  years, the mean time since diagnosis with CAD was  $10.9 \pm 9.5$  years, 81.1% of the sample had undergone percutaneous coronary angioplasty and only 35.1% had been submitted to myocardial revascularization (MRV). Gender, educational level and type of CVR service (public or private) in which the volunteer participated were significantly related to their degree of knowledge about CAD  $p < 0.05$ . No volunteer treated in the public sector demonstrated good or excellent knowledge when evaluated using the CADE-Q ( $p = 0.001$ ). **Conclusion:** Considering the sample evaluated here, acceptable knowledge about CAD and CVR is related to higher levels of education, being male, and the volunteer's participation in a CVR program offered in the private sector. The importance of using the CADE-Q with larger samples and in other regions of the country, as well as in more public and private services, stands out.

coronary artery disease | cardiac rehabilitation | patient education

**Título: Drive respiratório neural durante a ventilação voluntária máxima em hipertensos****Autores:** Andressa Vallery de Oliveira Cavalcante; Helen Rainara Araujo Cruz; Viviane Fabrícia; Romário Nobrega Fonseca; João Pedro de Santana Silva; Illia Nadinne Dantas Florentino Lima

Instituição(ões): Ufrn, Natal - RN - Brasil.

Introdução: O drive respiratório neural (DRN) é uma estratégia de avaliação da atividade muscular respiratória para manter a ventilação pulmonar eficiente. Esse tem sido investigado em diversas doenças a fim de compreender as repercussões que elas impõem no trabalho respiratório. Em indivíduos hipertensos ainda há lacuna na literatura, apesar da estreita relação cardiovascular e respiratória presente nessa disfunção. Objetivos: avaliar o drive respiratório neural em indivíduos com hipertensão durante a ventilação voluntária máxima e correlacionar esta variável com os aspectos antropométricos. Métodos: Trata-se de um estudo transversal com indivíduos hipertensos, com idade entre 35 e 64 anos, onde foram avaliadas as medidas antropométricas conforme as diretrizes da International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK), a ventilação máxima coletada através do espirômetro e o índice de drive respiratório neural (iDRN), coletados através da eletromiografia de superfície do segundo espaço intercostal (EMGpara). As correlações foram avaliadas pelos testes de Pearson e Spearman, e para comparação do DRN foi utilizado Teste T Pareado, adotando sempre um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Foram estudados 17 pacientes com média de IMC de 27,8 ( $\pm 2,5$ ) kg/m<sup>2</sup>, VVM (L/min) de 104,4 ( $\pm 24,2$ ), iDRN no repouso de 1746,88 ( $\pm 531,57$ ) UA (unidades arbitrárias) e iDRN na VVM de 13972,04  $\pm$  3810,64 UA. A capacidade ventilatória correlacionou-se com as medidas de relação cintura-quadril ( $r = -0,55^3$ ;  $p = 0,021$ ), relação cintura-estatura ( $r = -0,50^2$ ;  $p = 0,040$ ), índice de conicidade ( $r = -0,51^4$ ;  $p = 0,035$ ), gordura relativa ( $r = -0,61^2$ ;  $p = 0,009$ ) e massa magra ( $r = 0,61^2$ ;  $p = 0,009$ ). A ativação dos músculos paraesternais foi maior durante a VVM quando comparada ao repouso ( $p = 0,001$ ), assim como o iDRN ( $p < 0,001$ ). Conclusões: Há maior atividade mioelétrica através da ativação paraesternal durante a VVM e isto se reflete em maior iDRN em hipertensos durante esforço máximo, e que há correlação entre as medidas antropométricas e a capacidade ventilatória desses indivíduos.

Hipertensão Arterial Sistêmica | Eletromiografia | Ventilação voluntária máxima



**Título: O impacto da fisioterapia cardiovascular na redução de custos do tratamento de pacientes portadores de doenças cardiovasculares.**

**Autores:** Rafael Michel de Macedo<sup>1</sup>; Alexandre Kopka<sup>1</sup>; Roberta Castro<sup>1</sup>; Eloize Marcela<sup>1</sup>; Fernando Antonio Willington<sup>1</sup>; Costantino Ortiz Costantini<sup>2</sup>; Ana Carolina Brandt de Macedo<sup>3</sup>; Costantino Roberto Frack Costantini<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Cardiológico Costantini- Academia do Coração, Curitiba - PR - Brasil; 2. Hospital Cardiologico Costantini-Academia do Coração, Curitiba - PR - Brasil; 3. Universidade Federal do Paraná - Ufpr), Curitiba - PR - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A manutenção da viabilidade financeira é uma das principais barreiras a serem vencidas para a manutenção de programas de Fisioterapia Cardiovascular (FCV) em longo prazo no Brasil e no mundo. Assim sendo, demonstrar o impacto positivo da redução dos custos totais em saúde provocados pela eficiência do tratamento com exercícios passa a ser um desafio de grande relevância social para os pacientes e para a profissão. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da FCV na redução dos custos assistenciais de uma operadora de saúde, por meio da participação de pacientes portadores de doença cardiovascular em um programa de exercícios físicos supervisionados por pelo menos 3 meses. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo unicêntrico, retrospectivo de revisão de prontuário eletrônico, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CAAE -29177220400000098) envolvendo inicialmente uma amostra aleatória de 1500 pacientes que receberam alta hospitalar entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017. Destes, 934 realizavam acompanhamento ambulatorial na mesma instituição. Dentre estes foram selecionados 118 pacientes de um mesmo plano de saúde, sendo divididos em dois grupos: Grupo Exercícios (GE, N= 59) composto por pacientes que passaram pelo programa de FCV e o grupo controle (GC, N= 59) que não passaram pelo programa. Como medida de desfecho do estudo, foi avaliado o custo desta operadora com exames cardiovasculares, com intervenção e seus custos totais de forma comparativa entre os grupos por meio do T de student. **RESULTADOS:** Referente aos custos dos seguintes exames: Cintilografia de Perfusão Miocárdica (R\$103.905,00 vs R\$168.475,00,  $p<0,05$ ), Eletrocardiograma de Repouso (R\$ 4.350,00 vs R\$ 7.984,00,  $p<0,05$ ); Ecocardiograma Transtorácico (R\$ 90.279,00 vs R\$ 144.946,00,  $p<0,05$ ); Ergoespirometria (R\$ 44.759,00 vs R\$ 19.702,00,  $p<0,05$ ); Teste Ergométrico (R\$ 5.583,00 vs R\$ 11.276,00,  $p<0,05$ ); holter e mapa (R\$10.921,00 vs R\$ 23.016,00,  $p<0,05$ ). Referente aos custos com as intervenções (R\$ 736.529,00 vs R\$ 3.626.579,  $p<0,05$ ). Referente aos custos totais (R\$ 1.053.331,00 vs R\$ 4.081.250,  $p<0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Houve uma diferença significativa de valores em todos os exames avaliados, no custo com as intervenções e nos custos totais. Todos com vantagem para o GE, exceto os custos com Ergoespirometria, exame que faz parte do sistema de avaliação de programas de FCV. Portanto, esse estudo, apesar unicêntrico apresenta os benefícios dos serviços de FCV na redução do custos em saúde no tratamento de pacientes portadores de doenças cardiovasculares.

Especialidade de Fisioterapia [H02.010.625]|Reabilitação Cardíaca [N02.421.784.244]|Gestão da Qualidade Total [N05.700.792]

**Título: Fisioterapia cardiovascular reduz o custo saúde de cardiopatas pós alta hospitalar.**

**Autores:** Rafael Michel de Macedo<sup>1</sup>; Alexandre Kopka<sup>1</sup>; Roberta Castro<sup>1</sup>; Eloize Marcela<sup>1</sup>; Fernando Antonio Willington<sup>1</sup>; Costantino Ortiz Costantini<sup>2</sup>; Ana Carolina Brandt de Macedo<sup>3</sup>; Costantino Roberto Frack Costantini<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Cardiológico Costantini- Academia do Coração, Curitiba - PR - Brasil; 2. Hospital Cardiológico Costantini-Academia do Coração, Curitiba - PR - Brasil; 3. Universidade Federal do Paraná - Ufpr), Curitiba - PR - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A manutenção da viabilidade financeira é uma das principais barreiras a serem vencidas para a conservação de programas de Fisioterapia Cardiovascular (FCV) em longo prazo no Brasil e no mundo. Assim sendo, demonstrar o impacto positivo da redução dos custos totais em saúde provocados pela eficiência do tratamento com exercícios passa a ser um desafio de grande relevância social para os pacientes e para a profissão. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da FCV na redução dos custos assistenciais de pacientes portadores de doença cardiovascular pós alta hospitalar que realizaram exercícios físicos por pelo menos 3 meses em um serviço especializado. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo unicêntrico, retrospectivo, de revisão de prontuário eletrônico, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CAAE -2917722040000098) envolvendo inicialmente uma amostra aleatória de 1500 pacientes que receberam alta hospitalar entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017. Destes 934 realizavam acompanhamento ambulatorial na mesma instituição. Estes foram divididos em dois grupos: Grupo Exercícios (GE, N= 348) envolvendo os pacientes que passaram pelo programa de FCV e o grupo controle (GC, N= 586) de pacientes que não passaram pelo programa. Como medida de desfecho do estudo, foi avaliada o custo total (CT) em saúde de cada paciente que envolve a soma dos custos de exames cardiovasculares (CE) realizados e o custo com as intervenções (CI) sofridas no período do estudo (todos estes realizados na instituição de referência). Para comparação entre os valores de CT dos pacientes foi utilizado o teste de ANOVA, sendo que a análise foi realizada após verificação da distribuição normal das variáveis dependentes e a homocedasticidade entre os grupos comparados. Para as avaliações das outras duas variáveis isoladas CE e custo com CI foi utilizado o teste paramétrico de Mann Whitney, uma vez que as duas não atenderam aos critérios de normalidade e de homocedasticidade da ANOVA. **RESULTADOS:** O valor de p do teste foi significativo (0,035), demonstrando que os valores em reais de custos totais em saúde foi inferior no GE (R\$ 1.764.317,00 vs R\$ 6.989.506,00, custo médio por paciente de R\$ 5.069,88 vs R\$ 11.922,37). Além disso os CI foram significativamente menores no GE comparado ao GC (R\$ 1.472,51 vs R\$ 6.416,32, custo médico por paciente de R\$ R\$4.231,00 vs R\$ 10.949,00). **CONCLUSÃO:** Programas de FCV com 3 meses de duração diminuem de forma significativa os custos totais em saúde e de intervenção relacionados a problemas cardiovasculares em cardiopatas pós alta hospitalar.

Especialidade de Fisioterapia [H02.010.625]|Reabilitação Cardíaca [N02.421.784.244]|Gestão da Qualidade Total [N05.700.792]

**Título: Nível de conhecimento dos médicos cardiologistas sobre reabilitação cardíaca****Autores:** Leonardo Lopes do Nascimento<sup>1</sup>; Cinthia Almeida Silva Montalvão<sup>2</sup>; Deborah Santos Saraiva Silva<sup>2</sup>; Neiva Loraine Sousa Alves<sup>2</sup>; Lucieli Boschetti Vinhal<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Centro Universo Goiania, Goiânia - GO - Brasil; 3. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** A Reabilitação Cardíaca (RC) é um programa estruturado de exercícios físicos, formação educacional integral e aconselhamento, visando otimizar a funcionalidade dos pacientes com doenças cardiovasculares. No entanto, o número de indivíduos com cardiopatia encaminhados para o programa de RC ainda é pequeno. **Objetivo:** Identificar o nível de conhecimento dos médicos cardiologistas de uma capital brasileira sobre reabilitação cardíaca. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. Participaram da pesquisa, médicos cardiologistas de uma capital brasileira, de ambos os sexos, atuantes nas áreas clínicas e/ou cirúrgicas, há mais de 6 meses. Para a avaliação foi utilizado um questionário semiestruturado com 8 questões fechadas de múltipla escolha, composto sobre informações, conceitos e conhecimentos básicos da RC, formação e atuação dos médicos cardiologista. **Resultados:** A amostra final foi composta por 52 cardiologistas, predominantemente do sexo masculino (75%), com idade média de  $45,30 \pm 9,92$  anos, formados em instituições federais (58,3%), há mais de 15 anos. Os médicos não apresentaram um bom nível de acerto nas questões referentes as fases da RC (8,3%), já referente a quais profissionais são aptos à prescrição de exercício no programa de RC, 75% marcaram a opção correta. Nas questões sobre os pacientes elegíveis a RC, o percentual de acertos foi de 58,3%. Os participantes responderam que a RC é realizada por uma equipe multiprofissional (83,3%), e importante na redução das reinternações (100%). Os motivos para não indicar RC para seus pacientes são o desconhecimento de local especializado (16,7%) e os paciente não precisarem de reabilitação (41,7%). **Conclusão:** Concluímos que o desconhecimento por parte dos médicos cardiologistas dos benefícios da reabilitação cardíaca e a falta de local especializado e acessível financeiramente aos pacientes, são as principais causas do baixo índice de encaminhamento e uma das principais barreiras para a reabilitação cardíaca.

Reabilitação cardíaca | Doenças Cardiovasculares | Cardiologia

**Título: Capacidade ventilatória e força muscular respiratória em indivíduos hipertensos**

**Autores:** João Pedro de Santana Silva; Helen Rainara Araujo Cruz; Viviane Fabricia Nobrega do Nascimento; José Alexandre Barbosa de Almeida; Rêncio Bento Florêncio; Lucien Peroni Gualdi; Illia Nadinne Dantas Florentino Lima  
Instituição(ões): Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz - RN - Brasil.

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma das doenças cardiovasculares mais presentes no mundo, com impacto relevante nas condições de saúde e relações sociais de quem a possui. Além das alterações dos hábitos de vida, ela pode interferir na condição cardiorrespiratória e na capacidade funcional desses indivíduos. **Objetivo:** O avaliar a capacidade ventilatória, através da ventilação voluntária máxima (VVM) e a pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) de indivíduos com HAS e verificar se existe correlação entre estas medidas. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, realizado de julho a dezembro de 2019, no Laboratório CEGO, localizado na cidade CEGO. Foram incluídos, indivíduos com HAS, que não apresentavam diabetes, obesidade, ou outras doenças cardiovasculares, e excluídos aqueles que não conseguiram realizar a avaliação. A coleta de dados aconteceu através da espirometria e manovacuometria, seguindo os guidelines da ATS/ERS. Os dados foram tabulados e submetidos à análise descritiva. **Resultados:** Participaram do estudo 24 indivíduos, de ambos os gêneros, com idade média de 48,5 ( $\pm 10,68$ ) anos. Em relação à VVM, apresentaram uma média de 102,84 L/m ( $\pm 26,52$ ), que representa 89% do valor predito ( $\pm 21\%$ ), o qual seria, em média, 114,37 L/m ( $\pm 11,9$ ). No que diz respeito à PI<sub>máx</sub>, a média foi 79,76 cmH<sub>2</sub>O ( $\pm 27,82$ ), ou seja, 96,68% ( $\pm 34,94\%$ ) do predito, o qual equivale, em média, a 82,76 cmH<sub>2</sub>O ( $\pm 9,03$ ) e não houve associação entre as medidas. **Conclusão:** Dessa forma, é possível observar que, apesar da condição, os indivíduos não possuem uma redução significativa da capacidade ventilatória e da força muscular inspiratória, de acordo com as variáveis mensuradas. No entanto, fica evidente a necessidade de prevenção de agravos e promoção da saúde com a inclusão de práticas de autocuidado, especificamente exercício físico regular, a fim de minimizar futuras perdas.

Hipertensão | Testes de Função Respiratória | Fisioterapia

**Título: Internações hospitalares e taxa de mortalidade em adultos por hipertensão essencial no Brasil**

**Autores:** José Alexandre Barbosa de Almeida; Luiza Gabriela de Araujo Fonseca; Vivian Fernanda Dantas da Silva; Rêncio Bento Florêncio; Karolinne Souza Monteiro; Illia Nadinne Dantas Florentino Lima; Lucien Peroni Gualdi  
Instituição(ões): Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz - RN - Brasil.

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV). É, ainda, um potencial preditor para agravamento de condições de saúde e, conseqüentemente, altas taxas de internações. **Objetivo:** Caracterizar as internações hospitalares, analisar a taxa de mortalidade e descrever permanência hospitalar e custos de internações por HAS de 2008 a 2019 em adultos brasileiros de acordo com dados extraídos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). **Métodos:** Estudo ecológico, com dados secundários referentes a internações hospitalares cadastradas no SIH/SUS por hipertensão essencial (primária), por meio do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) código I10 de acordo com a décima edição da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID10) em adultos com idade superior a 20 anos. Os dados foram extraídos em julho de 2020 e agrupados de acordo com o sexo, raça, faixa etária e região de domicílio. Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para a normalidade. As variáveis foram descritas em frequência absoluta e relativa. As comparações entre os grupos foram realizadas por meio do Teste t não pareado e Anova two-way com pos hoc de Tukey. O nível de significância estabelecido foi  $\alpha < 0,05$ . Foi utilizado o software estatístico GraphPad versão 6.0. **Resultados:** Foram observadas 912.459 internações por hipertensão essencial (6,8% das internações do aparelho circulatório e 0,9% do total de internações hospitalares gerais) no período do estudo. Na análise temporal observou-se redução de 48,3% no número de internações de 2008 a 2019. A região Nordeste apresentou a maior incidência de internações ( $n = 331.934 - 36,4\%$ ) e o sexo feminino liderou as internações em território nacional ( $n = 539.549 - 59,1\%$ ). Em relação à faixa etária, indivíduos de 60-69 anos ( $n = 207.668 - 22,7\%$ ), apresentaram maior incidência. Observou-se ainda, 13.946 óbitos hospitalares e redução de 48,7% ( $n = 779$ ) na análise longitudinal comparando os anos de 2008 e 2019. Sendo a região sudeste com maior quantidade de óbitos ( $n = 5.502, 39,4\%$ ). A taxa de mortalidade foi de 1,37 e 1,7 nos sexos feminino e masculino, respectivamente. O valor total das internações por hipertensão entre os anos de 2008 e 2019 foi de R\$ 296.145.761,18, sendo o valor médio de R\$ 324,56 por internação. Houve, ainda, um aumento de 52,9% nos custos quando comparado 2008 e 2019. A média de permanência hospitalar foi de 4,3 dias. **Conclusão:** Observou-se redução no número de internações hospitalares e óbitos por hipertensão essencial durante o período do estudo, o que pode ser explicado pelo desenvolvimento de estratégias de prevenção e promoção de saúde em diferentes níveis de atenção à saúde como por meio da reabilitação cardiovascular. Achados epidemiológicos são importantes, ainda, no gerenciamento do cuidado à saúde considerando as características da população.

Hipertensão | Hospitalização | Mortalidade

**Título: AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR NA QUALIDADE DE VIDA E AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM CARDIOPATIAS E PNEUMOPATIAS****Autores:** Jardel Gonçalves de Sousa Almondes<sup>1</sup>; Emanuela Marques Pereira Sales<sup>1</sup>; Virgínia Maria Bezerra Malveira<sup>2</sup>; Yasmin de Azevedo Muniz<sup>2</sup>; Sabrina Reis Bezerra<sup>2</sup>; Marcia Cardinalle Correia Viana<sup>2</sup>; Andrea Stopiglia Guedes Braide<sup>2</sup>; Nataly Gurgel Campos<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Centro Universitário Christus, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** As patologias cardiovasculares e respiratórias fazem parte do principal grupo de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), são responsáveis por cerca de 70% de todas as mortes no mundo, gerando grande impacto nos sistemas de saúde. Essas doenças interferem diretamente na qualidade de vida (QV) das pessoas e impactam o orçamento da saúde suplementar. A Reabilitação Cardiopulmonar é uma estratégia eficaz na terapêutica das DCNT, promovendo a melhora do estado fisiológico e psicossocial através da prescrição de exercícios, monitorização das variáveis cardiopulmonares e mudança no estilo de vida. **Objetivo:** avaliar o impacto do programa de reabilitação cardiopulmonar na qualidade de vida e autocuidado de pessoas com cardiopatias e pneumopatias. **Métodos:** estudo de intervenção de abordagem quanti-qualitativa. Participaram um total de 20 pessoas acompanhadas em serviço privado e em uma clínica escola de fisioterapia no período de maio de 2019 a fevereiro de 2020. Os participantes foram avaliados antes de iniciar o tratamento e reavaliados após 60 dias. A coleta de dados deu-se a partir de avaliação cinético-funcional, perfil sociodemográfico e avaliação da QV através dos instrumentos: WHODAS 2.0 (World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0), WHOQOL-100 (The World Health Organization instrument to evaluate quality of life) e entrevistas semiestruturadas. Os questionários abordaram perguntas relacionadas ao automanejo em saúde, suas barreiras e facilitadores. Análise de Conteúdo de Bardin foi empregada após a transcrição das falas dos participantes. **Resultados:** A média da idade foi de 71,6, prevalecendo o sexo feminino. A avaliação do Índice de massa corporal mostrou eutrofia em 11 (55%) participantes. Dentre os fatores de risco a diabetes mellitus teve maior prevalência 11 (55%) e a comorbidade presente em 16 (80%) dos pacientes foi a hipertensão arterial sistêmica. O desfecho da funcionalidade a partir da seleção do domínio de auto-cuidado indicou uma média de 17 indicando um bom nível de funcionalidade para este domínio. A QV distribuída entre seis domínios obteve resposta satisfatória, com melhores resultados nos domínios espiritual (16,70), ambiental (15,30) e psicológico (15,5). As narrativas demonstraram que a fisioterapia especializada na rotina de exercícios para os programas de reabilitação cardiopulmonar bem como o ambiente favorável a socialização, foram facilitadores para a gestão do autocuidado e automanejo da saúde desses pacientes. **Conclusão:** Os pacientes obtiveram resultados positivos com a melhora da funcionalidade aprimorando o autocuidado e a qualidade de vida nos aspectos espirituais, ambientais e psicológicos. As narrativas trouxeram que para esses indivíduos a reabilitação associada a uma supervisão adequada de profissionais especializados e a mudança no estilo de vida, podem melhorar sua autonomia e reduzir as limitações funcionais por doenças cardiopulmonares já instaladas.

Qualidade de vida | Doenças cardiovasculares | Auto-cuidado



**Título: Efeitos de exercícios respiratórios e fortalecimento muscular na força dos membros inferiores de pacientes com doenças cardiovasculares**

**Autores:** Dayana Carolina Ribeiro; Luana Santos Lima; Erika Fernanda Queiroz; Tatiana Marins de Paula; Monizza de Andrade Vilas Boas; Taini Policarpi Darella Rodrigues; Hilana Rickli Fiuza Martins; Christiane Riedi Daniel  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro, Guarapuava - PR - Brasil.

**Introdução:** Exercícios respiratórios são rotineiramente prescritos associados com outros tipos de exercício, tais como os exercícios resistidos, no atendimento de pacientes com doenças cardiovasculares, com objetivo de promover condicionamento cardiorrespiratório. **Objetivo:** Avaliar o efeito dos exercícios respiratórios associados ao fortalecimento muscular dos membros inferiores (MMII) na força muscular dos membros inferiores de pacientes com doenças cardiovasculares. **Métodos:** Estudo de intervenção pré e pós, realizado com 15 pacientes ( $64,27 \pm 2,09$  anos) portadores de doenças cardiovasculares (hipertensão arterial (80%), Doença arterial coronariana (6,7%) e arritmia (2%)). O protocolo experimental foi realizado por 6 semanas, com acréscimo de carga nos exercícios de força e acréscimo de repetições nos exercícios respiratórios realizados a cada 2 semanas. Para os exercícios dos membros inferiores, nas 2 primeiras semanas os pacientes executaram sem carga. Na 3ª e 4ª semana, foi incluído o uso de caneleiras de 1 a 2kg, e na 5ª e 6ª semana, caneleiras com 3 a 4kg. O aumento da carga ocorreu de acordo com a tolerância do paciente, verificada pela escala borg. Os exercícios consistiram em: exercícios de fortalecimento de membros inferiores, sendo mini agachamento, subida e descida do step, flexão plantar, extensão e flexão de joelhos, adução e abdução de quadril na posição de decúbito lateral. Foram realizadas 3 séries de 12 repetições intervaladas com 30 segundos entre as séries e um minuto de intervalo entre os exercícios, durante 30 minutos. Também foram realizados exercícios de alongamento ativo dos músculos ísquios tibiais, tríceps sural e quadríceps, sendo 3 repetições com 30 segundos de duração cada. Os exercícios respiratórios consistiram nas técnicas: inspiração fracionada, inspiração máxima sustentada e diafragmática realizadas por 3 séries com 8 repetições cada. Após duas semanas foi realizada a progressão para 3 séries de 12 repetições, e após mais 2 semanas a progressão foi para 3 séries de 16 repetições. Para avaliação da força dos membros inferiores foi utilizado o teste de sentar-se e levantar da cadeira 5 vezes (TSL5x). **Resultados:** Foi observado aumento estatisticamente significativo da força dos MMII ( $10,57 \pm 2,54$  vs  $7,18 \pm 1,55$  segundos,  $p=0,000$ ; teste t pareado), visualizada pela redução do tempo para levantar-se e se sentar 5 vezes, o que correspondeu a uma porcentagem de mudança de 32%. **Conclusões:** Exercícios respiratórios associados com exercícios de força e prescritos de forma progressiva podem proporcionar aumento na força dos membros inferiores, visualizado pelo melhor desempenho no TSL5x.

Doenças cardiovasculares | Força muscular | Exercícios respiratórios

**Título: ANTROPOMETRIA, PRESSÃO ARTERIAL E PERFIL LIPÍDICO DE MOTOTAXISTAS**

**Autores:** Walleria Rodrigues de Alexandria<sup>1</sup>; Michel Jorge Dias<sup>2</sup>; Alana Samara Angelim Pereira<sup>3</sup>; Elisangela Vilar de Assis<sup>4</sup>; Elaine Cristina Marqueze<sup>5</sup>

Instituição(ões): 1. Unipê, João Pessoa-Pb - PB - Brasil; 2. Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB - Brasil; 3. Hospital Agamenon Magalhães, Serra Talhada - PE - Brasil; 4. Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras - PB - Brasil; 5. Universidade Católica de Santos, Santos - SP - Brasil.

**ANTROPOMETRIA, PRESSÃO ARTERIAL E PERFIL LIPÍDICO DE MOTOTAXISTAS**      Introdução: Os mototaxistas são trabalhadores submetidos a condições de trabalho que podem prejudicar sua saúde, aumentando assim, o risco para o desenvolvimento de fatores de risco cardiovascular. Por trabalharem em turnos, esses profissionais podem apresentar perturbação no sistema de temporização circadiana, que pode resultar em insônia que é um distúrbio de sono e favorecer a um maior risco de doenças cardiovasculares. Objetivo: Avaliar comparativamente a antropometria, a pressão arterial e o perfil lipídico em mototaxistas com sintomas de insônia. Método: O estudo foi transversal, do tipo descritivo com abordagem quantitativa com mototaxistas autônomos e informais. Participaram da pesquisa mototaxistas cadastrados no sindicato, do sexo masculino e de todas as idades, excluídos os que possuíam mais de uma ocupação e trabalhavam a menos de um ano na profissão. Foi utilizado questionário elaborado pelos pesquisadores no qual constavam os dados sociodemográficos, estilo de vida (para avaliação da atividade física foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ) e saúde (insônia – Questionário do sono Karolinska). Foi realizada, ainda, coleta de sangue para avaliação dos parâmetros bioquímicos, bem como aferição da pressão arterial e medidas antropométricas. As variáveis foram descritas por meio de frequências relativa e absoluta, medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão). Para comparação das médias das variáveis qualitativas foi aplicado o teste de proporção Exato de Fisher. Em todos os testes foi adotado o nível de 5% de significância estatística. Para as análises estatísticas foram utilizados os programas STATA 12.0 e SPSS, versão 21. Resultados: Foram avaliados 95 mototaxistas do sexo masculino com média de idade de 37,1+8,1 anos. A maioria foi classificada, conforme o IPAQ, como irregularmente ativo B (58,9%), não fumava (96,8%) e consumiam bebida alcoólica (57,9%). A maioria dos mototaxistas com sintomas de insônia apresentaram pressão arterial sistólica normal (53,9%). Em relação às variáveis antropométricas, dentre os mototaxistas que apresentaram insônia, a maioria tinha excesso de peso (84,6%) e perímetro cervical acima de 35 cm (73,1)%. No perfil lipídico foi observado, dentro do mesmo grupo de insônia, colesterol total elevado (61,6%), assim como a lipoproteína de baixa densidade - LDL-colesterol (57,5%). Quando associados os parâmetros antropométricos, lipídico e a pressão arterial quanto à presença ou ausência de insônia não foram observados resultados estatisticamente significativos. Conclusão: Nessa pesquisa não foram observadas interferências da presença de insônia nos parâmetros antropométricos, lipídicos e da pressão arterial nos mototaxistas. Entretanto, não podemos afirmar que essa relação não exista, uma vez que inúmeros fatores podem interferir nessa relação.

Fatores de risco cardiovascular | Mototaxistas | Saúde do trabalhador, Sono

**Título: Hipotensão pós-exercício com diferentes intensidades de treino aeróbio em indivíduos jovens**

**Autores:** Janne Marques Silveira<sup>1</sup>; Mayanne Macedo Teles<sup>2</sup>; Gabriel Bessa Tibery Tonelli<sup>3</sup>; Marcos Gontijo da Silva<sup>4</sup>; Elizângela Sofia Ribeiro Rodrigues<sup>3</sup>; Geovane Rossone Reis<sup>5</sup>; Rafaela de Carvalho Alves<sup>3</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>6</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Universidade de Gurupi e Fmrp-Usp, Gurupi - TO - Brasil; 2. Hospital Regional de Gurupi, Gurupi - TO - Brasil; 3. Universidade de Gurupi, Gurupi - TO - Brasil; 4. Universidade Federal do Tocantins - Uft), Gurupi - TO - Brasil; 5. Universidade de Gurupi e Universidade Federal do Tocantins - Uft), Gurupi - TO - Brasil; 6. Centro Universitário de Patos de Minas, Instituto Pró-Vida, Patos de Minas - MG - Brasil.

**Introdução:** O exercício físico produz ajustes fisiológicos dentre eles a hipotensão pós-exercício (HPE). A recomendação dos exercícios é indicada para redução dos fatores de risco, assim como, para a prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares. Os benefícios relacionam-se com o tipo, duração e intensidade do exercício físico. Maiores intensidades de exercícios têm demonstrado serem mais eficazes para provocar o efeito hipotensor pós-exercício em sujeitos jovens e hígidos. **Objetivo:** Avaliar o efeito hipotensor em sujeitos jovens, hígidos submetidos ao exercício em diferentes intensidades. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, prospectivo com abordagem quantitativa aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, parecer número 4.388.044. Para o estudo foram selecionados sujeitos normotensos com idade entre 18 e 25 anos, sedentários e sem histórico de doenças crônicas. Para o cálculo da frequência cardíaca máxima (FC<sub>máx</sub>), utilizou-se a fórmula  $FCM = 205 - (0,42 \times \text{idade})$  e a partir daí, foram calculadas as intensidades de 60% e 80% da FC<sub>máx</sub>. Os sujeitos formaram um único grupo, e participaram de três sessões experimentais, aleatoriamente, sendo que a sessão controle correspondeu a 40 minutos de repouso, sessão de 40 minutos de exercício aeróbio com 60% de intensidade e sessão de 40 minutos de exercício aeróbio com 80% de intensidade. Ao final de 40 minutos de cada sessão, chamado período de recuperação (R), foram avaliadas as variáveis pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), pressão arterial média (PAM) e frequência cardíaca (FC) após 15 minutos (R15), após 30 minutos (R30), após 45 minutos (R45) e após 60 minutos (R60) do término do exercício. Utilizou-se a análise de variância ANOVA para as comparações das variáveis PAS, PAD, PAM e FC intra e intergrupos com nível de significância de  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Participaram do estudo 12 sujeitos. Observou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos períodos de recuperação descritos (R15, R30, R45, R60) em relação às variáveis FC, PAS, PAD e PAM, embora, no R30, em ambas intensidades de exercício, 60% e 80%, verificaram-se valores menores de PAS ( $p=0,07$ ) e PAM ( $p=0,09$ ). **Conclusão:** Não houve efeito hipotensor e alteração da FC em nenhuma das sessões experimentais e em nenhum dos períodos de recuperação, embora, destaca-se que no R30 houve diminuição dos valores de PAS e da PAM não significativos, o que pode ser justificado pelo pequeno tamanho amostral.

hipotensão pós-exercício | exercício aeróbico | pressão arterial

**Título: Análise dos fatores de risco cardiovascular associados ao óbito em pacientes internados por COVID-19 em um hospital referência de Goiás****Autores:** Giulliano Gardenghi<sup>1</sup>; Lorena Carla Oliveira e Silva<sup>2</sup>; Renata da Cunha Machado<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Hospital Encore, Aparecida de Goiânia - SP - Brasil; 2. Faculdade Ceafi, Goiânia - GO - Brasil.

Introdução: A pandemia do COVID-19 causa grande comoção na sociedade, associando-se a altas taxas de mortalidade quando dos casos mais graves, que motivam internação em unidade de terapia intensiva (UTI). Sabe-se que a presença de fatores de risco cardiovascular prévios à infecção associa-se à maior morbimortalidade. Objetivo: Verificar quais fatores de risco cardiovascular foram associados à mortalidade em uma coorte de indivíduos internados por COVID-19. Métodos: Indivíduos diagnosticados com COVID-19 com quadros moderados a severos foram internados para suporte clínico no período de março a setembro de 2020. Investigou-se quais foram os fatores de risco cardiovascular que se associaram ao óbito na população estudada e ainda a frequência de ventilação mecânica (VM) invasiva ou não invasiva (VNI), além dos dias de internação. A análise estatística utilizou teste t de Student ou teste qui quadrado, assumindo a significância em 5%. Aprovação CEP - CAAE: 38630920.7.0000.0033. Resultados: 207 pacientes (idade: 59±12 anos; IMC: 27±4 Kg/m<sup>2</sup>; 67,1% do sexo masculino) foram incluídos. A mortalidade total da amostra foi de 11,1% (23 pacientes). Ao compararmos o grupo que foi a óbito (OBI) com o grupo dos pacientes que teve alta (ALT) verificou-se que os dias de internação foram maiores no grupo OBI (21±17 vs 9±6 dias, p: 0,00). A idade do grupo OBI foi superior à do grupo ALT (74±8 vs 57±15 anos, p: 0,00). 13 pacientes no grupo ALT (7,1%) foram submetidos à VM contra 100% no grupo óbito (p:0,00). O grupo OBI recebeu VNI em 56,5% dos casos enquanto o grupo ALT recebeu VNI em 37,0% dos casos (p:0,07). Com relação à prevalência dos fatores de risco cardiovascular, o grupo OBI teve uma prevalência de hipertensão arterial (HAS) de 69,6% vs 47,8% do grupo ALT, p: 0,05. O tabagismo (TBG) foi mais frequente no grupo OBI (13,0% vs 2,7% no grupo ALT, p: 0,02). A frequência de idosos no grupo OBI foi de 100,0% vs 46,7% no grupo ALT (p: 0,00). Não houve diferença significativa nas variáveis de diabetes, dislipidemia, obesidade e presença de cardiopatia prévia entre os grupos OBI e ALT. Conclusão: A mortalidade observada na amostra estudada associou-se com a presença de idade mais avançada, HAS e TBG.

Fatores de risco | Indicadores de Morbimortalidade | SARS-CoV-2

**Título: CAPACIDADE FUNCIONAL, FORÇA MUSCULAR E FUNÇÃO PULMONAR DE PACIENTES EM REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR PÓS COVID-19****Autores:** Roberta Munhoz Manzano; Rafaela Vitória Couto

Instituição(ões): Faculdades Integradas de Bauru, Bauru - SP - Brasil.

A COVID-19 é uma infecção respiratória com manifestações multissistêmicas e a reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós COVID melhora a ventilação e a qualidade de vida. Objetivo: Avaliar e comparar a capacidade funcional, a força muscular respiratória e periférica e a função pulmonar após reabilitação cardiopulmonar em pacientes que apresentaram sequelas após a COVID-19. Métodos: O presente estudo é um estudo prospectivo. Foram incluídos pacientes com qualquer tipo de sintoma após a infecção pelo SarsCov2 que procuraram a clínica de Fisioterapia. Os pacientes foram avaliados através de entrevista, Prova de Função Pulmonar, Pimáx e Pemáx, TC6, TUG, sentar e levantar, teste do degrau e dinamometria isométrica. Os pacientes foram avaliados e realizaram 10 atendimentos supervisionados, com monitorização, com uma hora de duração cada, duas vezes por semana. Após o término dos 10 atendimentos, os pacientes foram reavaliados, totalizando 12 dias. Foram excluídos os pacientes que após a primeira avaliação apresentaram todos os valores avaliados dentro do normal, pacientes em tratamento para câncer, com insuficiência renal crônica grave, hepática grave ou doença cardiovascular grave como infarto agudo do miocárdio ou miocardite nos últimos seis meses. Todos os pacientes realizavam exercícios aeróbicos, de fortalecimento da musculatura respiratória e periférica. O teste de Komolgorov Smirnov foi aplicado para avaliar a normalidade da amostra, as variáveis avaliadas antes e após foi aplicado o teste t pareado ou teste de Wilcoxon, significância estabelecida em 5%. Resultados: A amostra foi composta por 29 participantes (17 homens e 12 mulheres). A idade média em anos foi  $53,6 \pm 11$ . A DP TC6 (m) inicial foi  $367,7 \pm 171,1$  e final  $541,2 \pm 140,3$ ; o TUG inicial  $10,8 \pm 7,1$  e final  $6,8 \pm 1,4$ ; Degrau inicial  $19,3 \pm 9,1$  e final  $29,4 \pm 7,5$ ; Sentar e Levantar inicial  $19,1 \pm 6,6$  e final  $29,4 \pm 7,0$ , todos apresentando  $p < 0,001$ . A CVF, VEF1, VVM (%) inicial  $74,6 \pm 18,9$  e final  $93,0 \pm 18,7$ , PFE (%) inicial  $86,0 \pm 16,8$  e final  $98,6 \pm 18,0$ , Pimáx inicial  $87,1 \pm 33,7$  e final  $108,8 \pm 17,2$  e Pemáx inicial  $88,6 \pm 33,5$  e final  $105,0 \pm 25,8$  e os músculos avaliados (peitoral maior, bíceps braquial e quadríceps) todos apresentaram melhora significativa após a reabilitação ( $p < 0,05$ ). Conclusão: Verificamos, por meio deste estudo, que os pacientes com sequelas pós-COVID submetidos a um protocolo de reabilitação cardiopulmonar, apresentaram melhora na função pulmonar, força muscular respiratória, capacidade funcional e força muscular periférica, mostrando que a reabilitação cardiopulmonar é eficaz, viável e segura para melhorar o desempenho e devolver esses indivíduos para suas funções. Apesar do avanço em pouco tempo de conhecimento da doença, ensaios clínicos randomizados com grupo controle se fazem necessários para melhorarmos ainda mais a qualidade de vida dos pacientes, assim como diretrizes e revisões sistemáticas que até a submissão deste resumo não foram publicadas.

COVID-19 | Terapia por Exercício | Reabilitação Cardiovascular

**Título: Reflexo da pandemia da covid-19 na reabilitação cardiovascular fase I em pacientes submetidos ao transplante cardíaco em um hospital público universitário**

**Autores:** Natália Bernardina Oliveira Ferreira Magela; Christianne Almeida Borges; Gabriela S Matos; Gisela Maria Pontes Silva; Leticia Ferreira da Silva; Mariana da Silva Santos; Tiago da Silva Nogueira; Regina Márcia Faria de Moura  
**Instituição(ões):** Hospital das Clínicas-Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** O Transplante Cardíaco (TxC) é a opção terapêutica para pacientes com diagnóstico de Insuficiência Cardíaca (IC) avançada quando não há outras possibilidades terapêuticas. Estes pacientes evoluem com comprometimento da Capacidade Funcional (CF), torna-se importante a abordagem multidisciplinar desde o pré-operatório até alta hospitalar. Na fase I da reabilitação cardiovascular (RCV), objetiva-se manter a CF, preparar para o retorno às atividades de vida diária, após internação. Preconiza-se a utilização do protocolo progressivo de exercícios de 1 a 4 MET (equivalente metabólico), denominado Step. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou pandemia a doença causada pelo SARS-COV 2, que implicou em prejuízos econômicos, sociais e na área da saúde. **Objetivo:** Avaliar o impacto da pandemia do COVID-19 na realização do TxC e na fase I da RCV. **Metodologia:** Estudo retrospectivo e descritivo. A coleta dos dados foi realizada pelo acesso ao banco de dados do serviço de Fisioterapia e prontuário eletrônico dos pacientes que realizaram o TxC entre março a dezembro de 2019 (Grupo A); 2020 (Grupo B) e 2021 (Grupo C), totalizando 40 pacientes. Os dados analisados foram: sociodemográficos, etiologia da doença, progressão de Step entre alta da unidade coronariana até a alta hospitalar e o desfecho para alta. Os dados foram analisados e apresentados em porcentagem, média  $\pm$  desvio padrão. Para comparação da variável desfecho para alta, utilizou-se o teste qui-quadrado. **Resultados:** A média de idade dos pacientes entre os grupos foi semelhante (A= 51,67  $\pm$  9,418; B= 51,78  $\pm$  9,107; C= 50,53  $\pm$  11,006, anos). Houve predominância do gênero masculino nos grupos A e B 88,9% e 77,8% respectivamente. No grupo C, 53,3% corresponderam ao gênero feminino. Em relação à cidade de origem, 50% eram do interior do estado no grupo A, 55,6% da região metropolitana no grupo B e no grupo C houve semelhança para região central do estado e interior (42,9%). Quanto à etiologia, a doença de Chagas foi prevalente nos 3 grupos (A= 55,6%; B= 44,4%; C= 46,7%). Houve redução do número de TxC realizados em B (n=9), C (n= 13), comparado ao A (n=18). A maioria dos pacientes foram admitidos em step 3 ou 4 (A=44,4%; B=55,6% e C= 46,7%). A progressão do step foi comprometida em 2020, a maioria dos pacientes mantiveram-se em step 4 ( 77,8%). Neste período houve restrição na circulação de pacientes nas enfermarias e nos corredores do hospital, limitando a progressão de step 5 e 6. Em relação a variável desfecho, no grupo B, houve redução estatisticamente significativa (p=0,0001) de encaminhamentos para os serviços de reabilitação. **Conclusão:** A pandemia gerou redução na taxa de realização de TxC, limitações para progressão da reabilitação intra hospitalar e redução de encaminhamentos ambulatorial pós alta hospitalar devido às restrições dos serviços eletivos ambulatoriais, para continuidade do cuidado.

transplante de coração | reabilitação cardíaca | covid-19



**Título: Achados clínicos, capacidade funcional e mortalidade em pacientes pós COVID-19****Autores:** Luana dos Passos Vieira; Luiza Scheffer Dias; Julia Cristina Oliveira da Silva; Helena Amelia Rachor; Andrea Lucia Gonçalves da Silva**Instituição(ões):** Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-COV-2 que se caracteriza por sintomas respiratórios variando entre leve a muito grave. Esta pode evoluir com alterações multissistêmicas decorrentes da fraqueza generalizada, perda de peso e complicações musculoesqueléticas, refletindo na funcionalidade do sistema cardiorrespiratório, desempenho físico e atividades de vida diária. **Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional e o risco de mortalidade em pacientes sobreviventes da COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal, amostragem de conveniência, incluiu pacientes de ambos os sexos que buscaram o CEGO para tratamento das sequelas da COVID-19 e consentiram formalmente participar da pesquisa. Foram excluídos os pacientes com déficit cognitivo ou com problemas ortopédicos/traumatológicos que impedissem a realização dos testes. **Variáveis analisadas:** clínicas (idade, sexo, índice de massa corporal-IMC, tempo de internação-TI, perda de peso durante a infecção, % de acometimento pulmonar pela tomografia computadorizada; consumo estimado de oxigênio-VO<sub>2est.</sub> e aptidão cardiorrespiratória (questionário Duke Activity Status Index); qualidade muscular (Dinapenia= força de prensão palmar-FPP: <30Kgf para homens e <20Kgf para mulheres); capacidade funcional (Teste do Degrau de Seis minutos-TD6m); retomada vagal [delta de variação entre a Frequência Cardíaca-FC de pico e 1º minuto de recuperação do TD6m (FCR1= FCpico - FCrec1`)] e preditor de mortalidade FCR1≤12 bpm. O TD6m foi realizado com degrau de 20 cm de altura, posicionado sobre tapete antiderrapante, os pacientes foram orientados a subir e descer a plataforma o mais rápido possível durante 6 minutos, em cadência livre. **Resultados:** Foram avaliados 32 pacientes, 18 homens, idade média 55,1±10,9 anos, classificados em sobrepeso e obesidade (IMC=28,7±4,5 kg/m<sup>2</sup>), 10 pacientes com ≥ 50% de acometimento pulmonar, TI= 8,03 dias, perda de peso durante a infecção em média 5,8Kg, aptidão cardiorrespiratória muito fraca (VO<sub>2est.</sub>=16,5±4,8Kg-1) e presença de dinapenia em 21 pacientes. O número de degraus subidos durante o TD6m foi em média 87,1±38,2 e a FCR1=17,8±10,7 bpm, ou seja, a retomada vagal aconteceu em 19 pacientes (>12bpm) e 13 pacientes apresentavam risco de morte (≤12 bpm). **Associações encontradas:** TI e perda de peso (r=0,589 p<0,001); TI e VO<sub>2est.</sub> (r=-285 p=0,114), TI e número de degraus (r=-0,361 p=0,361); [VO<sub>2est.</sub> e número de degraus (r=0,776 p<0,001); VO<sub>2est.</sub> e FCR1 (r=0,394 p=0,026)]; **Conclusão:** Pacientes sobreviventes da COVID-19, que buscaram assistência no CEGO apresentaram baixa aptidão cardiorrespiratória. Nestes pacientes observou-se que quanto maior o TI hospitalar, maior foi a perda de peso, afetando a aptidão cardiorrespiratória predizendo maior risco de morte.

Covid-19 | Aptidão cardiorrespiratória | mortalidade

**Título: Perfil Clínico, nível de atividade física, qualidade de vida, capacidade funcional e de exercício de indivíduos pós-covid-19****Autores:** Thays Helena Moysés dos Santos<sup>1</sup>; Helena de Mello Fernandes<sup>1</sup>; Anne Caroline Brasil da Silva<sup>1</sup>; Gabriela Cristina de Oliveira<sup>1</sup>; Rita de Cassia Nespoli<sup>2</sup>; Felipe Sczepanski<sup>1</sup>; Cláudia Roberta Brunnequell Sczepanski<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual do Norte do Paraná- Uenp, Jacarezinho - PR - Brasil; 2. Unidade Básica de Saúde - Unidade Sentinela), Jacarezinho - PR - Brasil.

**Introdução** Com a pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), um novo alerta se estendeu à população mundial, fazendo com que esta adotasse muitas estratégias de prevenção. Dentre as muitas propostas e medidas sanitárias, o isolamento social é umas das ações mais eficazes que se sobressaíram como forma de combate e restrição na propagação do vírus. Entretanto, em contrapartida aos muitos benefícios de tal ação, ao se isolar, a população tende a se mover menos, aumentando o sedentarismo, que, associado ao perfil clínico de indivíduos pós COVID-19, pode alterar a capacidade funcional (CF) e de exercício (CE) e, a qualidade de vida (QV). **Objetivo** Traçar o perfil clínico, nível de atividade física (NAF), QV, CF e CE de indivíduos pós COVID-19. **Métodos** Estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, onde foram coletados dados dos prontuários de 990 pacientes, com diagnóstico prévio de COVID-19 da UBS de referência para COVID-19, dos quais, após contato telefônico, 56 aceitaram participar da pesquisa. Após assinatura do TCLE, 56 indivíduos foram avaliados quanto ao NAF, respondendo o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, e, para QV, o WHOQOL-BREF. Destes, 18 indivíduos realizaram o Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6) para avaliação da CF, e, o Incremental Shuttle Walk Test (ISWT) para CE. Ademais, foram coletados dados como idade, sexo, sintomas e existência de doenças crônicas. **Resultados** A idade média dos pacientes foi de 37,28 ± 12,35 anos. Dos 56 participantes, a maioria era do sexo feminino (66,1%), e, 76,79% apresentaram sintomas como: dores de cabeça (51,78%), perda de olfato e paladar (35,71%), dor no corpo (28,57%), febre (25%), dor de garganta (25%), cansaço (21,42%), diarreia (17,85%), tosse seca (17,85%), dor nos olhos (10,71%) e outros (50%), expondo prevalência de manifestação de uma Síndrome Gripal, conforme descrito pelo Ministério da Saúde (2021). Ainda, 30,36% apresentavam comorbidades, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) (17,85%) a de maior incidência. Em relação ao NAF, a maioria se mostrou ativo (39,28%), contrapondo-se ao estudo de Puccinelli et al. (2021), em que os participantes eram irregularmente ativos. Para a QV, nos domínios físicos (48,21%), relações sociais (44,64%) e meio ambiente (71,43%) a classificação foi regular, enquanto no domínio psicológico (44,64%) foi boa, corroborando com o estudo de Shah et al. (2020). Ademais, dos 18 participantes que realizaram os testes funcionais, a CF e CE se mostraram boas, com 91,45% do predito para o TC6, e, 110,29%, para o ISWT, não condizendo com o estudo de Araújo et al. (2021). **Conclusões** Observou-se que o perfil da população estudada é predominantemente adulta jovem, com predomínio de HAS como comorbidade, apresentando prevalência de Síndrome Gripal durante a doença ativa, QV regular e boa CF e CE pós COVID-19, com um NAF ativo.

Coronavírus|Qualidade de vida|Capacidade funcional

**Título: PERFIL DE INDIVÍDUOS PÓS-COVID-19 EM RELAÇÃO AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA NA CIDADE DE CEGA****Autores:** Helena de Mello Fernandes<sup>1</sup>; Thays Helena Moysés dos Santos<sup>1</sup>; Gabriela Cristina de Oliveira<sup>1</sup>; Anne Caroline Brasil da Silva<sup>1</sup>; Rita de Cassia Nespoli<sup>2</sup>; Felipe Sczepanski<sup>1</sup>; Cláudia Roberta Brunnquell Sczepanski<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho - PR - Brasil; 2. Unidade Básica de Saúde Unidade Sentinela, Jacarezinho - PR - Brasil.

**Introdução** Com a pandemia da COVID-19, um novo alerta se estendeu à população devido sua agressividade e por sua rápida velocidade de propagação. Entre as muitas estratégias de prevenção e proteção, o isolamento social foi e é uma das ações mais eficazes que se sobressaíram no combate ao contágio do vírus. Entretanto, ao se isolar, a sociedade tende a se mover menos, obtendo aumento da inatividade física e sedentarismo e, causando alterações na qualidade de vida (QV) (SEPÚLVEDA-LOYOLA, 2020). Desta maneira, é de extrema importância compreender o perfil dos indivíduos pós infecção do Covid-19 em relação ao nível de atividade física e QV, para que o tratamento desses pacientes se torne eficiente.

**Objetivo** Traçar o perfil clínico, nível de atividade física (NAF), QV, CF e CE de indivíduos pós-COVID-19.

**Métodos** Estudo transversal, constituído por 56 participantes, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da "CEGA". Como critério de inclusão, foram incluídos indivíduos com 18 anos ou mais, que estivessem cadastrados no SUS e que possuísem prontuário com diagnóstico de COVID-19. Os critérios de exclusão adotados foram pessoas com incapacidade de deambulação e/ou compreensão e, distúrbios neurológicos e/ou ortopédicos. Os indivíduos que aceitaram participar do estudo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e assim, através do contato telefônico, foram avaliados quanto ao nível de atividade física e QV.

**Resultados** A idade média foi de 37,28 anos. Dos 56 participantes, 66,1% eram mulheres e 33,9% eram homens. Destes, 76,79% tiveram sintomas como: dores de cabeça (51,78%), perda de olfato e paladar (35,71%), dor no corpo (28,57%), febre (25%), dor de garganta (25%), cansaço (21,42%), diarreia (17,85%) tosse seca (17,85%), dor nos olhos (10,71%) e outros (50%), mostrando prevalência de manifestação de uma Síndrome Gripal (Ministério da Saúde, 2021). Ainda, 30,36% apresentavam comorbidade, como: hipertensão arterial sistêmica (17,85%), doença pulmonar (7,14%), taquicardia (3,57%), artrite (1,78%), depressão (1,78%), diabetes (1,78%), doença de Darier-White (1,78%), hipotireoidismo (1,78%) e obesidade (1,78%). O nível de atividade física expôs que a maioria é ativo (39,28%). Sobre a QV, a maioria apresentou classificação regular, para os domínios físicos (48,21%), relações sociais (44,64%) e meio ambiente (71,43%). Já o domínio psicológico, 44,64% obtiveram classificação boa, mas nenhum classificou-se como muito boa, corroborando com o que traz a FIOCRUZ (2020), que afirma que o isolamento social resultou em efeitos psicológicos negativos e aumentou os riscos do desenvolvimento de doenças psiquiátricas, perturbações depressivas e stress.

**Conclusão** Observou-se que o perfil da população estudada é predominantemente adulto, com predomínio de hipertensão arterial como comorbidade, apresentando prevalência de Síndrome Gripal durante a doença ativa, com um nível de atividade física ativo e qualidade de vida regular.

Coronavírus | Qualidade de vida | Capacidade funcional

**Título: Capacidade funcional, hemodinâmica e rigidez arterial em pacientes hospitalizados com infecção aguda do SARS-COV-2: estudo observacional e transversal**

**Autores:** Débora Mayumi de Oliveira Kawakami<sup>1</sup>; Nathany Souza Schafausser<sup>1</sup>; Guilherme Henrique Martins de Souza<sup>2</sup>; Naiara Tais Leonardi<sup>1</sup>; Alessandro Domingues Heubel<sup>1</sup>; Audrey Borghi e Silva<sup>1</sup>; Emmanuel Gomes Ciolac<sup>3</sup>; Renata Gonçalves Mendes<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 2. Santa Casa de Misericórdia de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 3. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru - SP - Brasil.

**Introdução:** Embora as implicações no sistema cardiovascular tenham sido evidenciadas na COVID-19, não há amplo conhecimento sobre a hemodinâmica e rigidez das artérias, e a sua associação com o estado funcional dos pacientes hospitalizados durante o processo infeccioso agudo. **Objetivo:** Investigar a hemodinâmica central e periférica e a rigidez arterial e a associação com a capacidade funcional em pacientes hospitalizados com infecção aguda do SARS-CoV-2. **Métodos:** Estudo observacional e transversal envolvendo n=36 pacientes hospitalizados com COVID-19. Nas primeiras 48 horas da internação foram avaliadas: 1) medidas hemodinâmicas (PAS-pressão central e periférica; PAD-pressão arterial diastólica central e periférica) e de rigidez arterial (VOP-velocidade da onda de pulso). A capacidade funcional foi investigada pela força de prensão palmar (FPP) foi avaliada com o dinamômetro hidráulico de mão e pelo questionário Duke Activity Status Index (DASI). **Resultados:** Foi observado velocidade da onda de pulso (VOP): 6,37±1,98 m/s; PAS central e periférica (122,55±15,4<sup>5</sup>; 132,86±12,86mmHg) e PAD central e periférica (82,60±10,6<sup>3</sup>; 81,01±10,60mmHg) em valores dentro da normalidade. Foram identificadas associações entre FPP e o DASI com: 1) pressão de aumento (PA) (mmHg) (r= -0,42, p= 0,0<sup>4</sup>; r= -0,48, p= 0,01); 2) índice de amplificação (IA75) (%) (r= -0,49, p= 0,0<sup>1</sup>; r= -0,40, p= 0,03) e altura de pulso refletida (mmHg) (r= -0,43, p= 0,0<sup>3</sup>; r= -0,48, p= 0,07) respectivamente. A associação entre DASI e a pressão de pulso (PP) (mmHg) (r= -0,5<sup>1</sup>; p= <0,01) também foi observada. **Conclusão:** Em pacientes com COVID-19 hospitalizados durante a infecção aguda do SARS-COV-2, a hemodinâmica central, periférica e a rigidez arterial apresentam valores dentro da normalidade com associação negativa com a capacidade funcional. Este achado sugere que o aumento dos índices como o índice de amplificação e pressão de aumento (indicadores indiretos de rigidez arterial), estão relacionados a redução de força de prensão palmar e capacidade funcional pelo questionário DASI.

SARS-CoV-2 | Estado funcional | Rigidez vascular

**Título: Poder preditivo da Escala de Autoavaliação da Depressão de Zung e do Questionário SF-36 sobre a Capacidade ao Exercício em pacientes com COVID-19**

**Autores:** José Roberto Sostena Neto<sup>1</sup>; Adriele Ponciano<sup>1</sup>; Graziela Aparecida da Silva<sup>1</sup>; Joyce de Souza dos Santos Fernandes<sup>1</sup>; Laura Elisa Oliveira Carvalho Maranhão<sup>1</sup>; Francine dos Reis Tavares da Silva<sup>1</sup>; Gabrielle Lino da Silva<sup>1</sup>; Renan Shida Marinho<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A Escala de Depressão de Zung e o Questionário SF-36, (Medical Outcomes Study 36- Short-Form Health Survey) são compartilhados na prática clínica por avaliarem o nível de saúde mental e a qualidade de vida, além disso, por serem de fácil e de baixo custo. Sobretudo, no período pandêmico da COVID-19, e por se tratar de uma patologia altamente transmissível, impacta negativamente na saúde mental, na qualidade de vida e a posteriori na capacidade ao exercício. **OBJETIVO:** Verificar a influência da Escala de Depressão de Zung e o Questionário SF-36 na capacidade ao exercício através do teste de caminhada de seis minutos (TC6). **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional transversal. Foram avaliados 30 indivíduos acometidos pela COVID-19 entre abril à outubro de 2021. Para rastrear o nível de saúde mental, utilizou-se a Escala de Depressão de Zung, esse instrumento é composto por 20 itens que representam sintomas afetivos, psicológicos e somáticos da depressão, a pontuação varia de 20 a 70, e quanto maior a pontuação mais severa o grau de depressão. O Questionário SF-36, é um questionário multidimensional, para avaliação da qualidade de vida; é formado por 36 itens, divididos em 8 domínios, que são: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta um escore que vai de 0 (pior qualidade de vida) a 100, (melhor qualidade de vida). Além disso, os mesmos indivíduos realizam o TC6 em um corredor de 30 metros, obedecendo os critérios da American Thoracic Society (ATS). A correlação da Escala de Depressão de Zung e dos domínios do questionário SF-36 foi verificada por meio da correlação de Pearson, e a regressão linear múltipla para avaliação os preditores no TC6. **RESULTADOS:** Encontramos correlações entre o TC6 e o Estado Geral de Saúde (SF-36) (R= 0,409; P= <0,025); TC6 e a Capacidade Funcional (SF-36) (R= 0,586; P= 0,001) e TC6 e a Pontuação Geral da Escala da Depressão de Zung (R= - 0,620; P= <0,001). Na análise de regressão linear múltipla como preditor do TC6 (R<sup>2</sup> Ajustado = 0,426; F = 11,776 (p = 0,004).), foi obtido a seguinte equação:  $TC6 = 173,062 + (3,047 * \text{Capacidade Funcional (SF-36)}) + (-5122 * \text{Pontuação Geral (Zung)})$ . **CONCLUSÃO:** A Escala de Autoavaliação da Depressão de Zung e o Questionário SF-36 apresentam associações com o TC6, e além disso, são capazes de prever a capacidade ao exercício através da distância percorrida do TC6, quando por razões de espaço, fica inviável a aplicação desse teste de campo, podendo ser substituído na obtenção da distância percorrida.

COVID-19|Qualidade de Vida|Teste de Caminhada

**Título: Características Clínicas e Epidemiológicas de Cardiopatas com COVID-19 Internados em Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Referência em Cardiologia: Uma Análise Retrospectiva de 1 ano****Autores:** Cleidiane da Silva Andrade<sup>1</sup>; Nivea Thyanne Melo Silva<sup>1</sup>; Camylla Celly Pimentel Costa<sup>2</sup>; Erika Sagratzhi Coura<sup>2</sup>; Claudia Jeane Claudino de Pontes Miranda<sup>2</sup>; José Augusto Bastos Acácio<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade do Estado do Pará, Belém - PA - Brasil; 2. Universidade da Amazônia, Belém - PA - Brasil.

**Introdução:** O mundo vivencia a pandemia da doença do novo coronavírus (COVID-19) causada pelo vírus conhecido como “síndrome respiratória aguda grave – coronavírus 2 (SARS-CoV-2)”. Estudos demonstram que pacientes cardiopatas parecem desenvolver desfechos mais graves da COVID-19, com alta taxa de admissão na unidade de terapia intensiva (UTI), maior necessidade e tempo de suporte ventilatório invasivo, tempo de estadia hospitalar e menor rotatividade de leitos. Desta forma, a análise de características clínicas de pacientes infectados e admitidos na UTI pode contribuir em um melhor manejo clínico. **Objetivo:** Descrever dados clínicos e epidemiológicos e condição de independência entre tempo de ventilação mecânica e desfecho hospitalar de pacientes cardiopatas com COVID-19 internados em uma UTI. **Método:** Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, aprovado no comitê de ética (4.920.782), contou com análise de prontuários de cardiopatas, com idade igual ou superior a 18 anos, com COVID-19 e exame comprobatório, admitidos na UTI de um hospital referência em cardiologia entre o período de março de 2020 a março de 2021. As variáveis coletadas foram: faixa etária, gênero, índice de massa corporal (IMC), patologias cardíacas e comorbidades, tempo de hospitalização, necessidade e tempo de ventilação mecânica invasiva (VMI), traqueostomia, decanulação e desfecho hospitalar. A análise dos dados foi realizada no software SPSS versão 20.0, para verificação de independência entre variáveis foi utilizado o teste qui-quadrado não-paramétrico, sendo considerado estatisticamente significativo um p-valor igual ou menor que 0,05. **Resultados:** Foram analisados 44 prontuários. A média de idade foi  $66,50 \pm 11,57$  anos, cerca de 27 (61,6%) pacientes eram homens, o IMC médio foi  $27,2 \text{ kg/m}^2 \pm 4,75$ . Hipertensos e diabéticos representaram 84,09% e 47,73% da amostra respectivamente. A insuficiência cardíaca (IC) foi recorrente, seguido de infarto agudo do miocárdio e doença arterial coronariana com percentual de 45,45%, 25% e 18,48% respectivamente. O tempo médio de hospitalização foi 19,45 dias (IQR 11,25-22,75) e na UTI foi 12,07 dias (IQR 5-14). A VMI foi necessária em 36 (81,8%) indivíduos por tempo médio de 12,03 dias (IQR 5-13), houve apenas 5 (13,89%) traqueostomias e nenhuma decanulação. Pacientes que evoluíram a óbito passaram maior tempo em VMI, porém não foi encontrada associação entre tempo de VMI e desfecho hospitalar ( $p=0,81$ ). Quanto ao desfecho, cerca de 36 (81,82%) indivíduos evoluíram o óbito. **Conclusão:** A maioria dos indivíduos eram homens com faixa etária média de 66 anos, hipertensos e portadores de IC, permaneceram em média 12,07 dias na UTI. Observou alta taxa de pacientes sob VMI, com maior tempo do suporte em indivíduos que evoluíram a óbito, porém não foi encontrada associação entre as variáveis. A maioria da amostra do estudo evoluiu a óbito.

Unidade de Terapia Intensiva | COVID-19 | Epidemiologia



**Título: ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM PACIENTES PÓS COVID-19****Autores:** Sara Emanuely Veríssimo Santos; Francimar Ferrari Ramos; Erika Alves Marinho de Andrade; Marcelo Henrique dos Reis Caminha; Livia Barboza de Andrade

Instituição(ões): Pulmocordio Fisioterapia, Recife - PE - Brasil.

Introdução: a compreensão do comprometimento físico, funcional e cognitivo em longo prazo dos indivíduos acometidos pelo coronavírus 2019 (COVID-19) ainda não estão bem estabelecidos. Nos que desenvolveram formas moderada e grave da doença, observa-se como consequência, a perda de massa muscular, especialmente massa magra, diminuição da função muscular, condição essa que afeta negativamente a força muscular, composição corporal e performance física. Objetivo: analisar a composição corporal em pacientes pós COVID-19 submetidos a um programa de reabilitação cardiopulmonar. Métodos: trata-se de um corte retrospectivo realizado em um serviço ambulatorial privado com adultos, na fase pós aguda da COVID-19. Os dados foram coletados no período de maio a dezembro de 2020, a partir dos prontuários e registros eletrônicos obtidos pelo dispositivo de avaliação de composição corporal (Tanita®). Foram excluídos dados dos pacientes com incapacidade de compreender ou executar as manobras necessárias. A avaliação da composição corporal foi realizada no dia da primeira consulta pelo mesmo investigador treinado. Foram medidos a altura, peso, índice de massa corporal, nível de gordura, massa adiposa, massa não adiposa, água corporal, massa muscular, gordura visceral e idade metabólica. O índice de sarcopenia foi gerado pelo dispositivo através do cálculo da massa muscular apendicular/altura<sup>2</sup>. Estudo foi aprovado pelo comitê de ética sob número de CAAE 50978621.6.0000.5201 e seguiu as recomendações da resolução 466/2012- CNS/CONEP. Para análise estatística utilizou-se os testes exato de Fisher e Kruskal-Wallis. Considerado  $p < 0,05$ . Resultados: a amostra foi constituída por 60 pacientes, dos quais 68,4% foram do sexo feminino, com média de idade  $50,6 \pm 14,3$  e IMC de  $28,6 \pm 5,2$ . As comorbidades mais importantes foram obesidade (28,3%), tabagismo (21,6%), dislipidemia (20%), alcoolismo (25%). A média de dias do aparecimento dos sintomas até a data avaliação foi de  $50,9 \pm 57,1$ . Desses, 32 pacientes necessitaram de cuidados intensivos com média de dias de  $9,5 \pm 11,7$ . Dos que ficaram sob cuidados intensivo, 19 evoluíram para ventilação mecânica, com média de dias de  $14,7 \pm 7,9$ . 20% da amostra tiveram índice correspondente a sarcopenia. Não houve diferenças nas variáveis de composição corporal quando comparadas com o uso de ventilação mecânica, dias de unidade de terapia intensiva ou em apartamentos e o tempo da doença até a avaliação. Em contrapartida, pacientes com maiores índices de massa corporal e mais velhos, apresentaram maior quantidade de gordura visceral ( $p=0,01$ ;  $p=0,03$  respectivamente). Foi observada associação do sexo feminino com piores índices de sarcopenia ( $p=0,01$ ), maior prevalência de obesidade ( $p=0,00$ ) e dislipidemia ( $p=0,04$ ). Conclusão: pacientes com maior IMC e idade apresentaram maior quantidade de gordura visceral. As mulheres apresentaram piores índices de sarcopenia, maior prevalência de obesidade e dislipidemia.

COVID-19 | composição corporal | sarcopenia

**Título: A COVID-19 leve-moderada afeta negativamente a função endotelial e sintomas em sobreviventes adultos?****Autores:** Guilherme Dionir Back<sup>1</sup>; Patrícia Faria Camargo<sup>1</sup>; Murilo Rezende Oliveira<sup>1</sup>; Guilherme Peixoto Tinoco Arêas<sup>2</sup>; Flavia Cristina Rossi Caruso Bonjorno<sup>1</sup>; Audrey Borghi e Silva<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 2. Universidade Federal do Amazonas, Manaus - AM - Brasil.

Introdução: Sabe-se que sobreviventes da COVID-19 que cursaram com hospitalização como consequência de infecções moderadas a críticas desenvolveram disfunção endotelial. Esta população representava aqueles indivíduos que eram mais idosos e apresentavam múltiplas comorbidades. No entanto, recentemente, uma população mais jovem e com menos comorbidades tem sido acometida pela COVID-19. Contudo, o impacto de manifestações mais brandas da COVID-19 em adultos precisa de mais investigação, sobretudo em relação a função endotelial. Objetivo: Avaliar a função endotelial de sobreviventes da COVID-19 classificados como casos leves a moderados e comparar com grupo controle (GC). Adicionalmente, objetivamos secundariamente observar a frequência de comorbidades, o uso de medicações e os sintomas persistentes no período pós-COVID nos sobreviventes adultos. Métodos: Foram incluídos casos leves e moderados da COVID-19 segundo critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS). Adicionalmente, os voluntários que cumpriram isolamento domiciliar, com diagnóstico negativo para a COVID-19, sem comorbidades pareados por idade e sexo foram recrutados para compor o GC. Os voluntários após um mês do diagnóstico foram submetidos as seguintes avaliações: I) Avaliação clínica: características clínicas e antropométricas, presença de comorbidades, medicações e sintomas persistentes; II) Dilatação mediada pelo fluxo (DMF) da artéria braquial através de um ultrassom (M-Turbo). As imagens foram gravadas e analisadas digitalmente. A DMF absoluta (mm) foi calculada como: (diâmetro arterial pré da insuflação - diâmetro da arterial após insuflação); a porcentagem de DMF (%) foi calculada como: [(diâmetro da arterial pré insuflação - diâmetro arterial após a insuflação / diâmetro arterial pré insuflação) x 100]. As taxas de pico do estresse de cisalhamento EC (s-1) foram calculadas como:  $EC = \text{velocidade máxima de fluxo} \div \text{diâmetro arterial}$ . Resultados: 41 sujeitos com diagnóstico de COVID-19 (21 casos moderados, 20 casos leves) e 16 sujeitos saudáveis foram avaliados. Os sobreviventes da COVID-19 tinham uma média de 40 anos de idade (Moderado 45±10; Leve 49±8; GC 47±10, p>0.05) e características antropométricas semelhantes entre os grupos. O grupo COVID-19 apresentou maior uso de medicações e presença de comorbidades quando comparado ao GC (p<0.05). Além disso, os sintomas persistentes como fadiga, dispneia, mialgia e hiposmia foram relatados após um mês da infecção. Em relação a DMF, o grupo COVID-19, independente da gravidade, apresentaram redução significativa nas variáveis DMF (%) e DMF (mm) quando comparados ao GC (p<0.05). Não foram observadas diferenças no EC entre os grupos. Conclusão: Apesar de não apresentarem sinais e sintomas de gravidade durante a infecção, os sobreviventes adultos demonstraram prejuízos na função endotelial um mês após a infecção, independente da gravidade da doença. Vale destacar, uma alta prevalência de comorbidades e sintomas persistentes em sujeitos adultos.

COVID-19 | Função endotelial | Sintomas

**Título: Índice de fadiga e qualidade de vida em pacientes recuperados da COVID-19: Existe diferença entre reabilitação presencial e telereabilitação para melhoria desses parâmetros?****Autores:** Daiara Thatiana Xavier Nunes; Ana Eugênia Vasconcelos do Rêgo Barros; Talyta Oliveira de Almeida; Bruna Thays Santana de Araújo; Armele de Fatima Dornelas de Andrade; Samara Talita da Silva Costa; Shirley Lima Campos; Daniella Cunha Brandao**Instituição(ões):** Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE - Brasil.

**Introdução:** A doença do novo coronavírus, causada pelo SARS-CoV-2, pode acarretar a diminuição da capacidade funcional e aumento da fadiga, que pode impactar nas atividades de vida diária e consequentemente na qualidade de vida desses pacientes. Com isso, a reabilitação cardiopulmonar é de extrema importância para recuperação desses indivíduos. Porém, nesse contexto de pandemia, no qual a recomendação continua sendo o isolamento social, a telereabilitação entra como uma alternativa, on-line, domiciliar e promissora para auxiliar na melhora desses pacientes e auxiliar no aumento da qualidade de vida dos mesmos. **Objetivo:** Comparar a eficácia da reabilitação presencial (RP) e telereabilitação em relação a qualidade de vida, intensidade e impacto da fadiga em pacientes pós COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental com amostra não probabilística. Quarenta e cinco indivíduos foram distribuídos em dois grupos, telereabilitação e RP, de acordo com a distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos, sendo 427-563 metros encaminhados para a RP e >563 metros, para a telereabilitação. Os participantes responderam ao questionário Medical Outcomes Study Short – Form 36 e o Pictograma de Fadiga, que foram utilizados para comparação pré e pós intervenção. A RP foi realizada no centro de reabilitação cardiopulmonar do Hospital das Clínicas de Pernambuco e a telereabilitação foi realizada via plataforma on-line google meet, durante 12 sessões, duas vezes por semana. O protocolo de intervenção foi realizado em quatro etapas sendo elas: alongamentos globais, exercícios aeróbicos, exercícios de fortalecimento e exercícios respiratórios. **Resultados:** Vinte e quatro pacientes concluíram o protocolo, sendo 12 pacientes em cada grupo. A média de idade foi de 42,83±14,45 anos para o grupo da telereabilitação e 47,67±10,83 anos para a RP. Houve melhora na qualidade de vida em todos os domínios do SF-36, tanto no grupo da telereabilitação, com score total de 267,08±125,50 vs 453±186,03 (p<0,01), como no grupo RP 298,38±205,61 vs 470,31±142,09 (p<0,01) não havendo diferença entre os grupos. Já em relação a fadiga foi observado uma redução de 66,66% e 100% da categoria “muito cansado” para o grupo telereabilitação e RP, respectivamente. E a redução do impacto da fadiga foi observado pelo número maior de indivíduos que relataram conseguir “fazer quase tudo”. **Conclusão:** Tanto a telereabilitação como a reabilitação cardíaca são capazes de promover melhora na qualidade de vida, não havendo diferença entre elas. E a diminuição da intensidade e impacto da fadiga observada em ambos os grupos é essencial para reinserir esses indivíduos nas atividades sociais.

COVID-19 | REABILITAÇÃO CARDÍACA | TELEREABILITAÇÃO

**Título:** Diagnóstico cinético funcional em indivíduos no pré e pós-operatório de implante transcater de valva aórtica

**Autores:** Giulliano Gardenghi<sup>1</sup>; Hadassa Costa Sousa<sup>2</sup>; Celina Lumi Kushida<sup>1</sup>; Abissay Francisco Dias<sup>1</sup>; Jessyka Bueno Cruz<sup>1</sup>; Thais Vieira de Araújo Rodrigues<sup>1</sup>; Fernando Henrique Fernandes<sup>1</sup>; Maurício Lopes Prudente<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Hospital Encore, Aparecida de Goiânia - GO - Brasil; 2. Faculdade Ceafi, Goiânia - GO - Brasil.

**Introdução:** A estenose aórtica (EAo) é um estreitamento da abertura da valva aórtica que bloqueia o fluxo de sangue do ventrículo esquerdo para a aorta. A EAo afeta pessoas mais idosas que em geral, são indivíduos mais frágeis e com outras comorbidades associadas. O implante transcater de valva aórtica (TAVI) é uma alternativa à cirurgia convencional, demanda menor período de internação e conseqüentemente minimiza repercussões negativas sobre a funcionalidade comuns ao ambiente hospitalar. **Objetivo:** Relatar os achados referentes ao diagnóstico cinético funcional realizado em ambiente hospitalar em pacientes pré e pós TAVI. **Métodos:** Indivíduos diagnosticados com EAo com quadros severos e com risco cirúrgico proibitivo para cirurgia convencional foram internados para realização de TAVI. O diagnóstico cinético funcional (realizado pela equipe de fisioterapia no pré-operatório e no dia da alta hospitalar envolvia as seguintes avaliações. Medical Research Council (MRC) para avaliação da força/fraqueza muscular; Teste de caminhada de 5 metros (TC5M) para avaliação de fragilidade; Dinamometria de preensão palmar; Manovacuometria; Pico de Fluxo de Tosse (PFT). Os procedimentos de TAVI (por via femoral) foram realizados sob regime de anestesia local e sedação consciente para minimizar os efeitos deletérios da anestesia profunda sobre a funcionalidade. A análise estatística utilizou teste t de Student pareado, assumindo a significância em 5%. Aprovação CEP - CAAE: 85497418.2.0000.0033. **Resultados:** 30 pacientes (idade: 79,1±6,3 anos; IMC: 25,7±5,6 Kg/m<sup>2</sup>; 17 do sexo feminino) foram avaliados. Não houve mortes na amostra estudada e a internação durou em média 4,1±2,2 dias. Os valores de MRC pré e alta hospitalar foram de 55,7±4,9 versus 56,7±4,1 pontos, respectivamente (p:0,46). O TC5M pré-operatório classificou como frágeis 50% da amostra (quando se leva mais de 7 segundos para percorrer os 5 metros a partir da posição sentada). Os valores obtidos no TC5M foram de 8,8±4,5 no pré versus 8,8 ±4,0 segundos no dia da alta (p:0,98). Os valores de preensão palmar foram no pré de 44,0±22,1 versus alta hospitalar de 48,5±425,4 Kgf (p:0,54). Os valores de pressão inspiratória máxima (PiMáx) e pressão expiratória máxima (PeMáx) não variaram de maneira significativa entre ambas as avaliações (delta da PiMáx: -1,3 cmH<sub>2</sub>O, p:0,92 e delta de PeMáx: 7,8 cmH<sub>2</sub>O, p:0,51). O PFT foi de 194,8 no pré versus 223,8 L/min na alta (p:0,20). **Conclusão:** Não houve prejuízo cinético funcional ocasionado pelo TAVI na amostra estudada considerando o pré-operatório em relação ao dia da alta hospitalar.

Valvopatia Aórtica | Substituição da Valva Aórtica Transcater | Serviço Hospitalar de Fisioterapia

**Título: Estilo de vida e capacidade funcional pré e pós cirurgia cardíaca****Autores:** Kelsner de Souza Kock; . Julya Pinheiro Borges; Ana Cristina Farias de Oliveira

Instituição(ões): Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul), Tubarão - SC - Brasil.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) apresentam grande importância em nível mundial, com elevados índices de morbimortalidade. Uma das principais causas para o surgimento e manutenção das DCV estão relacionados com hábitos inadequados de estilo de vida e redução da capacidade funcional. O tratamento das DCV é complexo e multidisciplinar, podendo ter abordagens clínicas e ou cirúrgicas. Objetivo: Analisar o efeito da orientação no estilo de vida e capacidade funcional pré e pós cirurgia cardíaca. Métodos: Foram selecionados indivíduos que realizaram algum tipo de cirurgia cardíaca em um Hospital do sul do Brasil, sendo aleatoriamente distribuídos em grupo controle (GC) e grupo orientação (GO), no qual foram coletados dados sociodemográficos, tipo de intervenção cirúrgica e avaliação por meio dos questionários: estilo de vida fantástico e Duke Activity Status Index (DASI) para capacidade funcional (METs). A coleta foi realizada nos primeiros dias de pós-operatório de cirurgia cardíaca. Nestes questionários foi solicitado ao participante sua resposta referente ao último mês do pré-operatório. Após, o GO recebeu orientações e uma cartilha sobre o estilo de vida saudável e o GC recebeu apenas informações sobre o estilo de vida saudável. A reavaliação do DASI e estilo de vida foram refeitas 3 meses depois, via contato telefônico. Resultados: Participaram do estudo 14 indivíduos, com média de idade dos participantes foi de 66,0 no GC e 58,0 no GO, o sexo predominante foi o masculino (85,7%) em ambos grupos e a cirurgia mais realizada foi a CRM (85,7%). O estilo de vida no GC obteve pontuação média de 61,0 e no GO 49,0 enquanto a capacidade funcional média avaliada pelo DASI foi de 24,3 METs e 18,9 METs no GC e GO, respectivamente. Quando comparado as características da amostra foram semelhantes, apenas com exceção ao questionário estilo de vida fantástico. No pré e pós operatório do GC e GO identificou-se melhora no estilo de vida ( $p: 0,027$  e  $p: 0,012$ ), enquanto a capacidade funcional não apresentou resultados relevantes ( $p: 0,917$  e  $p: 0,674$ ), respectivamente. Conclusão: Houve melhora do estilo de vida em ambos os grupos quando comparado pré e pós intervenção cirúrgica. Porém não houve diferenças na capacidade funcional, o que pode ser justificado pelos participantes não continuarem o programa de reabilitação cardíaca ambulatorial fase II.

Estilo de vida | Aptidão física | Doenças Cardiovasculares

**Título: AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA UTILIZANDO UMA NOVA ESCALA NA UTI**

**Autores:** Rayana Antonia de Medeiros Cardoso; Daniel Lago Borges; Natalia Pereira dos Santos; Mariane Oliveira Ribeiro; Oliver Alexandrino de Andrade; Gabriel Vitor de Sousa Oliveira; Lindemam Lima de Araújo Filho; Mayara Gabrielle Barbosa Borges

**Instituição(ões):** Universidade Federal do Maranhão, São Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** No pós-operatório de cirurgia cardíaca o paciente está sujeito a diferentes mecanismos que podem ocasionar redução da mobilidade, como efeitos deletérios nos diversos sistemas corporais devido ao procedimento cirúrgico e imobilidade nos primeiros dias de internação. Diversos estudos vêm demonstrando que há recuperação parcial da mobilidade desses pacientes na alta das Unidades de Terapia Intensiva (UTI). O uso de escalas tem se tornado cada vez mais comum para avaliar o nível de mobilidade na UTI, porém, nenhuma delas é direcionada para pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Objetivo:** Verificar a mobilidade de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca utilizando uma nova escala. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional prospectivo. O instrumento utilizado para avaliar a mobilidade (Escala BPM) possui 10 itens subdivididos em 3 categorias: barreiras, força muscular periférica e funcionalidade, com pontuação que varia de 0 a 28. Pontuações mais elevadas refletem maior nível de mobilidade. O estudo foi realizado no período de agosto a novembro de 2021. Os pacientes foram avaliados no primeiro dia de pós-operatório e na alta da UTI, no turno matutino. **Análise estatística:** Para a análise estatística foi aplicado o teste de Wilcoxon. Os resultados com  $p < 0,05$  foram considerados significativos. **Aspectos éticos:** Estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer nº 4.821.192). **Resultados:** A amostra foi composta por 23 pacientes, sendo a maioria homens ( $n = 16$ ; 69%), com média de idade  $61 \pm 14$  anos. A cirurgia mais comum foi a revascularização do miocárdio ( $n = 11$ ; 49%). Observou-se diferença estatística quando comparado o nível de mobilidade por meio da escala BPM entre o primeiro dia de pós-operatório e a alta da UTI ( $11 \pm 3$  vs.  $22 \pm 4$ ;  $p = 0,0003$ ). **Conclusão:** Utilizando-se a escala BPM, observou-se aumento da mobilidade de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca ao longo da internação na UTI.

Mobilização precoce | Status funcional | Avaliação



**Título: CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS PERIOPERATÓRIAS E MOBILIDADE NA UTI DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA**

**Autores:** Rayana Antonia de Medeiros Cardoso; Natalia Pereira dos Santos; Mariane Oliveira Ribeiro; Oliver Alexandrino de Andrade; Amanda Suellen Chagas Silva; Kleyton Costa Silva; Daniel Lago Borges; Mayara Gabrielle Barbosa Borges  
**Instituição(ões):** Universidade Federal do Maranhão, São Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** A cirurgia cardíaca é uma abordagem terapêutica bem estabelecida em todo o mundo com excelentes resultados de eficácia e segurança. Porém, se trata de um procedimento invasivo que acarreta consequências deletérias nos diversos sistemas corporais. Fatores de grande influência para esses efeitos deletérios são a necessidade de circulação extracorpórea (CEC) e de Ventilação Mecânica (VM), que podem levar à necessidade de maior tempo de internação, culminando com redução da mobilidade devido ao repouso no leito. **Objetivo:** Correlacionar variáveis perioperatórias e mobilidade de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Material e métodos:** Estudo observacional prospectivo com amostra composta por pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca no período de agosto a novembro de 2021. Foram coletados dados perioperatórios, como duração da CEC e anóxia e tempo de VM. Para avaliação da mobilidade foi utilizado a Escala BPM, um novo instrumento que possui 10 itens, subdivididos em 3 categorias, que incluem barreiras, força muscular periférica e funcionalidade. Sua pontuação varia de 0 a 28, em que pontuação elevada indica alta mobilidade. A mobilidade foi avaliada no primeiro dia de pós-operatório (1º DPO) e na alta da UTI. **Análise estatística:** Para a análise estatística foi aplicado o coeficiente de correlação de Spearman. Os resultados com  $p < 0,05$  foram considerados significativos. **Aspectos éticos:** Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer nº 4.821.192). **Resultados:** Foram avaliados 23 pacientes, sendo 69% do sexo masculino, com idade de  $61 \pm 14$  anos. A cirurgia mais comum foi revascularização do miocárdio (49%), seguida de cirurgia valvar (39%). O tempo de internação na UTI foi de  $3,6 \pm 1,5$  dias. A duração da CEC foi de  $100 \pm 42$  minutos, enquanto a anóxia durou  $78 \pm 41$  minutos. O tempo de ventilação mecânica após admissão na UTI foi de  $10 \pm 8$  horas. Observou-se correlação moderada entre o tempo de CEC e anóxia com a mobilidade no 1º DPO ( $p = 0,007$ ,  $r = -0,54$ ;  $p = 0,03$ ,  $r = -0,45$ , respectivamente) e na alta da UTI ( $p = 0,006$ ,  $r = -0,55$ ;  $p = 0,02$ ,  $r = -0,47$ , respectivamente). A duração da VM apresentou correlação moderada com a mobilidade no 1º DPO ( $p = 0,001$ ,  $r = -0,59$ ). **Conclusão:** Nessa amostra, o tempo de CEC, de anóxia e de ventilação mecânica apresentaram correlação negativa moderada com a funcionalidade no 1º DPO e na alta da UTI.

CIRURGIA CARDÍACA | STATUS FUNCIONAL | AVALIAÇÃO

**Título: COMPARAÇÃO DA MOBILIDADE NA UTI APÓS CIRURGIA CARDÍACA ENTRE PACIENTES SOBREVIVENTES E NÃO SOBREVIVENTES UTILIZANDO UM NOVA ESCALA**

**Autores:** Rayana Antonia de Medeiros Cardoso; Natalia Pereira dos Santos; Mariane Oliveira Ribeiro; Lindemam Lima de Araújo Filho; Amanda Suellen Chagas Silva; Oliver Alexandrino de Andrade; Daniel Lago Borges; Mayara Gabrielle Barbosa Borges

Instituição(ões): Universidade Federal do Maranhão, São Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são as principais causas de mortalidade no Brasil. A cirurgia cardíaca é uma abordagem terapêutica bem estabelecida em todo o mundo com excelentes resultados de eficácia e segurança no tratamento dessas doenças. Porém, se trata de um procedimento invasivo com pacientes mais vulneráveis a complicações pós-operatórias, ocasionando atraso na alta hospitalar e redução da capacidade funcional. Estes pacientes são suscetíveis aos efeitos deletérios do imobilismo, como fraqueza adquirida na UTI, delirium, tempo prolongado de ventilação mecânica e mortalidade. A avaliação do nível de mobilidade no primeiro dia de pós-operatório é essencial para prever tais efeitos. **Objetivo:** Comparar o nível de mobilidade na UTI por meio de um novo instrumento de avaliação entre pacientes sobreviventes e não-sobreviventes submetidos à cirurgia cardíaca. **Material e métodos:** Estudo observacional prospectivo com a utilização de um novo instrumento para avaliação da mobilidade (Escala BPM) que possui 10 itens subdivididos em três categorias: barreiras, força muscular periférica e funcionalidade, com pontuação variando de 0 a 28. Valores maiores indicam maior mobilidade. O instrumento foi aplicado em pacientes adultos no 1º e 2º dia de pós-operatório de cirurgia cardíaca, entre agosto e novembro de 2021. **Análise estatística:** Para a análise estatística foi aplicado o testes de Mann-Whitney. Resultados com  $p < 0,05$  foram considerados significativos. **Aspectos éticos:** Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer nº 4.821.192). **Resultados:** Foram incluídos 23 pacientes, sendo 69% do gênero masculino, com idade de  $61 \pm 14$  anos, submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (49%) e valvar (39%). A mortalidade na amostra foi de 21,7% (5 pacientes). Observou-se diferença significativa na pontuação da escala de mobilidade entre os pacientes sobreviventes e não sobreviventes nas avaliações realizadas no 1º ( $11 \pm 3$  vs.  $4 \pm 1$ ;  $p = 0,001$ ) e no 2º dia de pós-operatório ( $14 \pm 5$  vs.  $4 \pm 1$ ;  $p = 0,007$ ). **Conclusão:** Após cirurgia cardíaca, pacientes não-sobreviventes apresentaram menor pontuação na escala de mobilidade no 1º e 2º dia de pós-operatório quando comparados a pacientes sobreviventes.

Cirurgia cardíaca | Status funcional | Mortalidade

**Título: SEGURANÇA E VIABILIDADE DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA CARDÍACA EM USO DE DRENO SUBXIFOIDE****Autores:** Heloísa Oliveira da Silva Pimenta; Geovanna Lima Almeida; Natascha Conceição Carneiro Silva; Andre Luiz Lisboa Cordeiro**Instituição(ões):** Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** Os pacientes submetidos à cirurgia cardíaca ficam restritos ao leito das Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), em decorrência desse período de imobilidade o indivíduo tem possibilidade em apresentar alterações clínicas e funcionais. Essas complicações podem ser evitadas através da mobilização precoce, entretanto em alguns serviços hospitalares ainda não é viável a sua realização em virtude da utilização do dreno subxifoide no período de pós-operatório imediato. **Objetivo:** Verificar a segurança e a viabilidade da mobilização de pacientes pós cirurgia cardíaca em uso de dreno subxifoide. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte prospectivo. No primeiro dia o paciente era posicionado em sedestração no leito, depois transferência de sentado para ortostase, treino de marcha e sedestração na poltrona. Já no segundo dia pós-operatório as mesmas atividades eram realizadas, porém com realização da deambulação pela UTI com aumento progressivo da distância. Em todos esses momentos, o paciente estava em uso do dreno subxifóide e intercostal. Os pacientes eram atendidos três vezes por dia, porém a reabilitação física era realizada duas vezes. Os eventos adversos considerados foram obstrução do dreno, retirada ou deslocamento acidental, bloqueio atrioventricular total, síndrome do baixo débito pós-operatório, parada cardiorrespiratória, pneumomediastino, infecção e dano pericárdico ou miocárdico. **Resultados:** Foram avaliados 176 pacientes. A incidência de complicações após a mobilização precoce nos pacientes fazendo o uso desse dreno foi baixa, o que é possível identificar na tabela 2. Apenas 2 (0,4%) dos pacientes complicaram durante ou após a mobilização, sendo 1 (0,2%) por obstrução do dreno e 1 (0,2%) por retirada ou deslocamento acidental. **Conclusão:** Com base nos dados observados nos resultados, verificamos que a aplicação da mobilização precoce nos pacientes em uso de dreno subxifóide após cirurgia cardíaca é uma conduta segura e viável.

Mobilização | Drenagem torácica | Revascularização do Miocárdio

**Título: EFEITOS DO CICLOERGÔMETRO SOBRE A FUNÇÃO CARDIOPULMONAR DE IDOSOS APÓS REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO****Autores:** Thayná de Oliveira Matos<sup>1</sup>; Layla Souza e Souza<sup>1</sup>; Laura Brandão de Souza<sup>1</sup>; Kaliane Pereira Vaz<sup>1</sup>; Beatriz de Andrade Santos<sup>1</sup>; Hayssa de Cássia Mascarenhas Barbosa<sup>1</sup>; André Raimundo França Guimarães<sup>2</sup>; Andre Luiz Lisboa Cordeiro<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil; 2. Instituto Nobre de Cardiologia, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** Conforme o envelhecimento populacional a ocorrência de doenças cardiovasculares tem aumentado e um dos tratamentos utilizados é cirúrgico, como a revascularização do miocárdio. Apesar de todos os aprimoramentos das técnicas cirúrgicas cirúrgicas e anestésicas, ainda impõe infecções e agravoseste procedimento ainda está associado a complicações pulmonares e cardiovasculares no pós-operatórios, sendo que a mobilização reabilitação precoce, feita através do uso do cicloergômetro pode minimizar ou evitar tais complicações, além de reduzir o tempo de estadia hospitalar. **Objetivo:** Avaliar o impacto da utilização do cicloergômetro sobre a função cardiopulmonar de idosos após revascularização do miocárdio (RM). **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado. Os participantes da pesquisa foram randomizados através de sorteio simples para o grupo cicloergômetro(GCE) ou para o grupo controle(GC). O GC foi manejado com base no protocolo da instituição. Já o GCE também realizou todas as atividades do grupo controle, porém houve a inclusão da cicloergometria através de um dispositivo construído pelos pesquisadores. A função pulmonar (capacidade vital (CV) e pico de fluxo expiratório (PFE)), força muscular ventilatória (pressão inspiratória máxima(PImáx) e expiratória máxima(PEmáx)) e a capacidade funcional(teste de caminhada de seis minutos) foram avaliadas antes da cirurgia, na alta da UTI e hospitalar. **Resultados:** Durante o período da pesquisa foram avaliados 122 pacientes, sendo 61 em cada grupo. A PImáx do grupo cicloergometria foi superior no momento da alta da UTI IC95%8(5,46a10,54) e na alta hospitalar IC95%14(16,89a11,11). A PEmáx apresentou-se mais elevada no grupo cicloergometria no momento da alta da UTI com IC95% 6(8,18a3,82) e na alta hospitalar com IC95%9(11,69a6,31). A capacidade vital no momento da alta da UTI com IC95%6(7,98a4,02) e na alta hospitalar com IC95% 7(8,98a5,02), bem como o pico de fluxo na alta da UTI com IC95%43(75,27a10,73) apresentaram relevância, sendo superior no grupo que utilizou o cicloergômetro. O GCE apresentou melhora na capacidade funcional no momento da alta hospitalar com IC95% 56(30,37a81,63). **Conclusão:** Aplicação da cicloergometria após RM diminui a perda da função pulmonar, força muscular e capacidade funcional.

Função pulmonar | idoso | Revascularização do Miocárdio

**Título: DESFECHOS CLÍNICOS E FUNCIONAIS ASSOCIADOS AS COMPLICAÇÕES PULMONARES APÓS REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO****Autores:** Altina Vitória Souza<sup>1</sup>; Raquel da Cunha Carvalho<sup>1</sup>; Daniela da Cruz Dias<sup>1</sup>; Darley Gabrielle Teles Santana<sup>1</sup>; André Raimundo França Guimarães<sup>2</sup>; Hayssa de Cássia Mascarenhas Barbosa<sup>1</sup>; Andre Luiz Lisboa Cordeiro<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil; 2. Instituto Nobre de Cardiologia, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** A revascularização do miocárdio (RM) é um tratamento cirúrgico para doenças arteriais coronarianas que visa melhorar os sintomas e a expectativa de vida de pacientes. Apesar dos benefícios, existem complicações pulmonares e funcionais que podem surgir durante o pós-operatório devido a ventilação mecânica invasiva (VMI), circulação extracorpórea e imobilismo, gerando maior tempo de estadia hospitalar. **Objetivo:** Avaliar os desfechos clínicos e funcionais relacionados às complicações pulmonares no pós-operatório de pacientes submetidos à revascularização do miocárdio (RM). **Métodos:** Trata-se de uma coorte prospectiva. Durante o tempo de estadia na UTI os pacientes foram divididos em dois grupos: Grupo Não Complicado(GNC) que não apresentou complicações durante a permanência na UTI e Grupo Complicação(GC) que apresentou complicação durante a estadia na UTI. Variáveis funcionais foram aplicadas como o teste de caminhada de seis minutos, velocidade de marcha, teste de sentar e levantar, Timed Up and Go, força muscular periférica, ventilatória, função pulmonar e Medida de Independência Funcional. Esses testes foram aplicados no pré-operatório, no momento da alta da UTI, hospitalar e seis meses após o procedimento cirúrgico. **Resultados:** O estudo avaliou 90 pacientes, sendo 59 no GNC e 31 GC. No TC6M houve uma queda de 2%(p=0,43) no grupo sem complicação, enquanto a queda foi de 13%(p<0,01) no grupo com complicação. No MRC a queda também foi de 2%(p=<0,01) no grupo sem complicação, já no grupo com complicação a queda foi de 14%(p=<0,01). No PImáx o grupo sem complicação apresentou uma queda de 6%(p=0,67), enquanto o grupo com complicação a queda foi de 16%(p=<0,01). A complicação que mais prevaleceu durante a pesquisa no grupo com foi atelectasia, onde em um total de 31 pacientes, 17(55%) deles foram diagnosticados. **Conclusão:** Pacientes com complicações no pós-operatório de RM podem apresentar redução do desempenho funcional, força muscular e função pulmonar na alta hospitalar e após seis meses.

Funcionalidade | Complicações pós-operatórias | Revascularização do Miocárdio

**Título: IMPACTO ELETROANALGESIA SOBRE A FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E PERIFÉRICA EM PACIENTES SUBMETIDOS A REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO****Autores:** Andre Luiz Lisboa Cordeiro<sup>1</sup>; Fernanda Andrade Jesus<sup>2</sup>; Jéssica Conceição Santos<sup>2</sup>; Paulla Raiana Oliveira<sup>2</sup>; Lucas Oliveira Soares<sup>1</sup>; Hayssa de Cássia Mascarenhas Barbosa<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil; 2. Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** Pacientes submetidos a revascularização do miocárdio (RM) está associada a redução da força muscular respiratória, periférica e função. Nesse contexto, a eletroanalgesia se destaca para reversão desses efeitos deletérios. **Objetivo:** Avaliar o impacto da eletroanalgesia sobre a força muscular respiratória, periférica e função pulmonar em pacientes submetidos a RM. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado. No período pré-operatório, na alta da Unidade de Terapia (UTI) e hospitalar. os pacientes tiveram a pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>), pressão expiratória (PE<sub>máx</sub>), capacidade vital(CV) e força periférica (MRC). Os participantes da pesquisa foram randomizados através de sorteio simples para o grupo eletroanalgesia (GE) ou para o grupo controle (GC). A Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) convencional foi realizada com amplitude de Pulsos foi de 0,25 milissegundos, com frequência 100Hz, uma corrente de 10-20 miliamplitudes, o tempo mínimo para analgesia foi de 10 minutos tendo efeito analgésico de 20 minutos, a intensidade dependeu da tolerância do paciente. **Resultados:** Foram avaliados 100 pacientes, 50 em cada grupo. A idade média foi de 52 ± 8 anos, com prevalência do sexo masculino. O GE teve superioridade na PI<sub>máx</sub> IC95% 13 (9,43 a 16,57) cmH<sub>2</sub>O, PE<sub>máx</sub> 12 (9,22 a 14,78) cmH<sub>2</sub>O, CV 8 (5,02 a 10,98) ml/kg, quando comparado a alta hospitalar ao valor pré-operatório. O MRC não apresentou diferença entre os grupos. **Conclusão:** A eletroanalgesia diminuiu a perda de força muscular respiratória e da capacidade vital. Não houve impacto sobre a força muscular periférica.

Eletroanalgesia | Força muscular | Revascularização do Miocárdio



**Título: Impacto e segurança da pressão positiva expiratória versus técnica de breath stacking no pós-operatório de cirurgia cardíaca: ensaio randomizado cruzado****Autores:** Nandiny Paula Cavalli; Lidiane de Fatima Ilha Nichele; Geovana de Almeida Righi; Caroline Montagner Pippi; Janice Cristina Soares; Luis Ulisses Signori; Antônio Marcos Vargas da Silva**Instituição(ões):** Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS - Brasil.

**Introdução:** As técnicas de fisioterapia respiratória podem ser muito úteis no pós-operatório de cirurgia cardíaca, reduzindo complicações pulmonares, facilitando a eliminação de secreções e melhorando a oxigenação. Entretanto, não há estudos avaliando o impacto e a segurança da pressão positiva expiratória (EPAP) e da técnica de breath stacking (BS), bem como comparando seus efeitos agudos sobre variáveis cardiopulmonares e fisiológicas de pacientes após cirurgia cardíaca. **Objetivos:** Avaliar o impacto e a segurança da EPAP e da técnica de BS e comparar os efeitos agudos de ambas as intervenções sobre variáveis cardiopulmonares e fisiológicas de pacientes após cirurgia cardíaca. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado cruzado, unicego, unicêntrico, registrado no [clinicaltrials.gov](https://clinicaltrials.gov) e aprovado pelo comitê de ética institucional (CAAE 92331518.6.0000.5346). Foram incluídos 24 pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca, que receberam ambas as intervenções em ordem aleatória, 12 a 14h após a retirada dos drenos, em dias consecutivos. A EPAP foi realizada com carga de 10 cmH<sub>2</sub>O durante 5 minutos, enquanto a BS foi realizada em 3 séries de 5 repetições, com 20 segundos cada, e intervalos de 2 minutos entre as séries, utilizando uma máscara com válvula unidirecional. Como desfecho primário foi avaliado o volume corrente, e como desfechos secundários, os volumes e capacidades pulmonares, expansibilidade tóraco-abdominal, sinais vitais, duplo produto, percepção dolorosa no local da incisão, dispneia e sinais de desconforto respiratório. A espirometria foi utilizada para avaliar capacidades e volumes pulmonares, ventilômetro para volumes respiratórios, enquanto as variáveis de segurança hemodinâmica e respiratória foram avaliadas por meio do registro dos sinais vitais e de desconforto respiratório, escala modificada de Borg e Escala Visual Analógica (EVA). **Resultados:** a EPAP aumentou a CVF (P=0,026), o VEF1 (P=0,024), a amplitude axilar (P=0,030) e xifoidiana (P=0,002), enquanto a BS melhorou a amplitude abdominal (P=0,003). Ambas as técnicas induziram aumento da FR, similarmente (EPAP: 3,0 rpm, IC 95% 0,98 a 5,0<sup>1</sup>; BS: 2,2 rpm, IC 95% 0,19 a 4,21), que reduziu após 10 minutos (EPAP: -1,8 rpm, IC 95% -3,30 a -0,3<sup>3</sup>; BS: -2,3 rpm, IC 95% -3,83 a -0,83). A EPAP reduziu a pressão arterial média (-4,1 mmHg, IC 95% -8,03 a -0,21), que permaneceu menor após 10 minutos (-5,0 mmHg, IC 95% -8,95 a -1,13). EM relação às demais variáveis, não houve mudanças ou diferenças entre as intervenções. **Conclusões:** A aplicação da EPAP melhorou a CVF, o VEF1 e a expansibilidade ao nível axilar e xifoidiano, sugerindo melhores efeitos em comparação com a BS. Ambas as técnicas se mostraram seguras. Esses achados podem ser úteis na tomada de decisão fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

cirurgia cardíaca | terapia respiratória | técnicas de fisioterapia

**Título: Características e desfechos clínicos de idosos pré-frágeis e não frágeis submetidos à cirurgia cardíaca****Autores:** Elisabete Antunes San Martin; Paloma de Borba Schneiders; Francisco Coelho Lamachia; Éboni Marília Reuter; Dulciane Nunes Paiva

Instituição(ões): Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil.

**Introdução:** A fragilidade tem se apresentado associada ao aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares e pode ser responsável pela ocorrência de eventos adversos em idosos submetidos à cirurgia cardíaca (CC). **Objetivo:** Comparar as características e os desfechos clínicos de idosos pré-frágeis e não frágeis submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio e ou troca valvar. **Métodos:** Foram avaliados 24 pacientes (idade  $\geq 60$  anos) submetidos à CC e estratificados de acordo com a escala de fragilidade clínica (CFS - Clinical Frailty Score) no Grupo Não-Frágil (CFS 1-3, n=9) e no Grupo Pré-Frágil (CFS 4, n=15). Foram avaliados os dados antropométricos, risco cirúrgico (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation) e nível de independência funcional (Índice de Independência nas Atividades da Vida Diária de Katz) no pré-operatório. No intra-operatório e no pós-operatório foram avaliados os desfechos em prontuário eletrônico. Foram realizadas análises de comparação entre os grupos pelo teste T de Student para amostras independentes e teste de Mann-Whitney para variáveis numéricas e pelo teste Exato de Fisher e teste de Qui-Quadrado para variáveis categóricas. A associação entre as variáveis foi avaliada pelo teste de correlação de Spearman. As curvas de sobrevida foram obtidas por meio do teste de Kaplan-Meier ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Os grupos avaliados foram similares quanto ao perfil clínico e cirúrgico e todos os participantes foram classificados como funcionalmente independentes. No Grupo Pré-Frágil, houve correlação entre a idade e o tempo de CC ( $r = 0,606$ ;  $p = 0,017$ ) e o tempo de circulação extracorpórea (CEC) ( $r = 0,573$ ;  $p = 0,026$ ), bem como entre o risco cirúrgico e o tempo de CEC ( $r = 0,576$ ;  $p = 0,025$ ) e o tempo de internação hospitalar ( $r = 0,547$ ;  $p = 0,035$ ). Os eventos adversos no pós-operatório de CC apresentam-se independentes da fragilidade e ressalta-se que, a ocorrência de delírium e óbito foi observada apenas no Grupo Pré-Frágil (26,6%). O perfil de fragilidade não influenciou na sobrevivência acumulada em relação aos eventos adversos avaliados. Destaca-se que, apesar de não significativo, em relação a ocorrência de delírium e óbito, houve uma menor sobrevivência acumulada no Grupo Pré-Frágil. **Conclusão:** Não foi evidenciada influência da fragilidade nas características antropométricas, no risco cirúrgico e na independência funcional dos indivíduos submetidos à CC. Nos pré-frágeis, a idade se associou ao tempo de CC e ao tempo de CEC e, o risco cirúrgico se associou ao tempo de CEC e ao tempo de internação hospitalar e tais indivíduos apresentaram maior prevalência de delírium e óbito, e menor sobrevivência. A relevância da presente pesquisa consiste em contribuir para a identificação e compreensão das características e desfechos clínicos de indivíduos frágeis e não frágeis, possibilitando elaborações de métodos preventivos que minimizem os declínios funcionais e clínicos característicos dessa população.

FRAGILIDADE | CIRURGIA CARDIOVASCULAR | EVENTOS ADVERSOS

**Título: EFEITOS DA MUSICOTERAPIA EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA CARDÍACA: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS****Autores:** Andre Luiz Lisboa Cordeiro; Lucas Oliveira Soares

Instituição(ões): Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** A cirurgia cardíaca é um procedimento amplamente usado em pacientes com doença coronariana e/ou valvar. Apesar do benefício existente relacionado a melhora da qualidade de vida e aumento da sobrevida, essa cirurgia está associada a dor e ansiedade que podem influenciar não só na função pulmonar, mas também em parâmetros fisiológicos como frequência cardíaca e respiratória. Nesse cenário, a musicoterapia pode ser uma aliada para o controle dessas variáveis citadas anteriormente. **Objetivo:** O objetivo desse estudo é analisado como principais análises da musicoterapia sobre a preocupação com a cirurgia cardíaca. Já o secundário, versa sobre as observações a frequência respiratória e a mesma população. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática e metanálise que foi registrada no PROSPERO com o número CRD42021227377. Dois pesquisadores independentes buscaram os artigos em quatro bases de dados: PubMed, Embase, CINAHL, and the Cochrane Central Register of Controlled Trials. Os termos de busca utilizados foram [(music) OR (music therapy)] AND [(intensive care unit) OR (critical care) OR (critically ill patients) OR (critical illness) OR (ICU)], que foram ajustados de acordo com os títulos e resumos de interesse, sendo a pesquisa limitada a ensaios clínicos randomizados, sem restrição de ano e idioma. A busca foi finalizada em janeiro de 2022. Os artigos foram selecionados para análise de acordo com as diretrizes PRISMA. A meta-análise foi realizada por meio do software Review Manager 5.3. **Resultados:** Foram incluídos 13 ensaios envolvendo 1.159 participantes. A meta-análise mostrou que a musicoterapia teve uma influência significativa na ansiedade (DM = -1,29; IC 95% = -2,22 -0,37) e na dor (DM = -1,26; IC 95% = -1,98 -0,53). Além disso, a musicoterapia não influenciou a frequência cardíaca (MD = -2,06; IC 95% = -7,78 - 3,65) e respiratória (MD = -1,08; IC 95% = -2,19 - 0,02). **Conclusão:** A musicoterapia pode efetivamente melhorar a dor e a ansiedade em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.

Ansiedade | Musicoterapia | Cirurgia cardíaca

**Título: IMPACTO DE UM PROTOCOLO DE MOBILIZAÇÃO GUIADO PELO NÍVEL DE MOBILIDADE NOS MARCOS FUNCIONAIS E INDICADORES DE MOBILIDADE EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA**

**Autores:** Mayara Gabrielle Barbosa Borges; Rayana Antonia de Medeiros Cardoso; José Elias Costa Júnior; Lara Susan Silva Lima; Mariane Oliveira Ribeiro; Amanda Suellen Chagas Silva; Daniel Lago Borges; Vinicius José da Silva Nina  
**Instituição(ões):** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA - Brasil.

**Introdução:** Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca apresentam limitações de mobilidade, principalmente durante o período de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A mobilização quando realizada o mais precoce possível e considerando os critérios de elegibilidade e segurança está associada a melhores desfechos. **Objetivos:** Verificar o impacto de um protocolo de mobilização guiado pelo nível de mobilidade no tempo para alcançar os marcos funcionais e em indicadores de mobilidade após cirurgia cardíaca comparado a um protocolo padronizado. **Método:** os 92 pacientes da pesquisa foram alocados de forma randomizada em dois grupos: grupo controle (n = 45) e intervenção (n = 47). Os pacientes do grupo controle executaram o protocolo padronizado que envolveu exercícios ativos, deambulação e descer andares de escada com exigência progressiva definidas em steps com duração de 20 a 40 min/dia. Por outro lado, no protocolo intervenção, os pacientes foram submetidos a atividades guiadas pelo nível de mobilidade, definido pela ICU Mobility Scale (IMS). Dependendo do nível de IMS eram definidas as atividades a serem executadas com meta no mais alto nível funcional e caso não fosse possível sustentá-la, a terapia era direcionada para atividades de nível inferior, até atingir o tempo proposto, podendo variar de 30 a 60 minutos/dia. Nos dois grupos foram registrados o tempo necessário para atingir os seguintes marcos funcionais após a admissão na UTI: sedestação beira e fora leito, bipedestação e deambulação. Os indicadores utilizados foram: taxa de sedestação beira leito, ortostatismo e deambulação na alta da UTI. Os dados estão apresentados como mediana e intervalo interquartil e valores absolutos e relativos. Para comparação foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Exato de Fisher. A significância estatística foi estabelecida quando  $p < 0,05$ . **Resultados:** o tempo de médio de duração dos atendimentos foi maior no grupo intervenção ( $40,9 \pm 16,3$  vs.  $25,1 \pm 6,7$  minutos;  $p < 0,0001$ ). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação ao tempo necessário para atingir os marcos funcionais ao comparar os grupos controle e intervenção, respectivamente: sedestação beira leito [2,7(1,8;3,4) vs. 2,6 (1,8;2,8) horas,  $p = 0,45$ ], sedestação fora do leito [3(2;3,7) vs. 2,8 (1,7;3) horas,  $p = 0,20$ ], bipedestação [2,8(2;3,6) vs. 2,7 (1,8;3) horas,  $p = 0,23$ ] e deambulação [3(2,7;4,6) vs. 3 (2,7;3,8) horas,  $p = 0,43$ ]. Quanto aos indicadores de mobilidade na alta da UTI também não foram encontradas diferenças: taxa de sedestação [43 (95,5%) vs. 43 (91,4%),  $p = 0,68$ ], ortostatismo [41 (91,1%) vs. 40 (85,1%),  $p = 0,52$ ] e deambulação [40 (88,8%) vs. 39 (82,9%),  $p = 0,55$ ]. **Conclusão:** a utilização de um protocolo de mobilização guiado pelo nível de mobilidade não reduziu o tempo para alcançar os marcos funcionais nem melhorou a taxa de mobilidade na alta da UTI em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca quando comparado a um protocolo padronizado.

cirurgia cardíaca | mobilização precoce | unidade de terapia intensiva

**Título: EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE MOBILIZAÇÃO GUIADO PELO NÍVEL DE MOBILIDADE EM DESFECHOS FUNCIONAIS E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO E RANDOMIZADO**

**Autores:** Mayara Gabrielle Barbosa Borges; Rayana Antonia de Medeiros Cardoso; José Elias Costa Júnior; Lara Susan Silva Lima; Mariane Oliveira Ribeiro; Natalia Pereira dos Santos; Daniel Lago Borges; Vinicius José da Silva Nina  
**Instituição(ões):** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA - Brasil.

**Introdução:** Vários fatores influenciam a mobilidade e o déficit de força muscular periférica (FMP) observado em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, desde questões intra como pós-operatórias. Somado a isso, quanto maior o grau de comprometimento funcional apresentado maior é o impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. Devido a isso, diversas estratégias de mobilização e prescrição de exercícios têm sido utilizadas. **Objetivos:** verificar o impacto de um protocolo de mobilização guiado pelo nível de mobilidade na FMP, mobilidade e qualidade de vida após cirurgia cardíaca comparado a um protocolo padronizado. **Método:** 92 pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca eletiva foram alocados de forma randomizada em dois grupos: grupo controle (n = 45) e intervenção (n = 47). Os pacientes do grupo controle executaram atividades definidas em steps com duração de 20 a 40 min/dia., enquanto os pacientes do grupo intervenção foram submetidos a atividades definidas pela ICU Mobility Scale (IMS). As atividades realizadas dependiam do nível de IMS, sendo executadas inicialmente as de maior exigência funcional e na sequência as de nível inferior, até atingir o tempo proposto, podendo variar de 30 a 60 minutos/dia. Nos dois grupos foram registrados no dia anterior à cirurgia a dinamometria, por meio do dinamômetro hidráulico de mão, e a qualidade de vida, avaliada com auxílio do Short-Form Health Survey (SF36). O IMS foi definido diariamente para determinar as atividades do grupo intervenção, e a do 7º dia de pós-operatório foi registrada para comparação intergrupos, juntamente com a dinamometria. Por fim, 3 meses após a alta hospitalar, o paciente foi contatado via telefone para reavaliação da qualidade de vida. A distribuição dos dados foi avaliada por meio do teste Shapiro-Wilk. Os dados foram apresentados como mediana e intervalo interquartil ou média e desvio-padrão. Para as comparações foram utilizados os testes de Mann-Whitney, t de Student e Kruskal-Wallis. A significância estatística foi estabelecida quando  $p < 0,05$ . **Resultado:** A duração dos atendimentos foi maior no grupo intervenção ( $40,9 \pm 16,3$  vs.  $25,1 \pm 6,7$  minutos;  $p < 0,0001$ ). Não foram encontradas diferenças significativas em relação a FMP (delta:  $-0,8$  (4,7) vs  $-1,3$  (5,5) kgf,  $p = 0,63$ ) e a mobilidade [ $9.2$  (1.6) vs  $9.3$  (1.7),  $p = 0.55$ ], comparando os grupos controle e intervenção, respectivamente. Na avaliação da qualidade de vida, os pacientes do grupo intervenção apresentaram piores escores na capacidade física, dor e saúde mental quando comparados aos pacientes do grupo controle. **Conclusão:** a utilização de um protocolo de mobilização guiado pelo nível de mobilidade em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca não proporcionou resultados superiores quanto à FMP e mobilidade, além de acarretar piores escores nos domínios capacidade física, dor e saúde mental da qualidade de vida, quando comparado a um protocolo padronizado.

cirurgia cardíaca | força muscular | mobilização precoce

**Título: Correlação entre o número de comorbidades associadas e o tempo de internação hospitalar em indivíduos submetidos a cirurgias cardíacas****Autores:** Micaele Farias Nascimento; Milton Antônio Gonçalves Oliveira; Beatriz New York; Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes**Instituição(ões):** Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A presença de comorbidades pode contribuir no aumento da complexidade no tratamento de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas, assim como o tempo de internação hospitalar pode influenciar diretamente no surgimento de complicações e consequente diminuição da qualidade de vida após o procedimento. **OBJETIVO:** Investigar a correlação entre o número de comorbidades associadas e o tempo de internação hospitalar em indivíduos submetidos a cirurgias cardíacas. **MÉTODOS:** Estudo transversal analítico e descritivo incluindo 100 pacientes submetidos a cirurgias cardíacas reconstrutivas (revascularização do miocárdio e plastias de valvas), substitutivas (trocas valvares) e corretoras (correção de cardiopatias congênitas) no "CEGO", com autorização prévia do paciente quanto à utilização dos seus dados pós-operatórios. O tempo de internação individual pós-cirúrgico dos pacientes bem como a presença de comorbidades foi avaliado através dos dados dos prontuários, que foram apresentados em médias, desvio-padrão e porcentagens. Foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados e a correlação de Spearman para verificar a correlação entre o número de comorbidades associadas e o tempo de internação hospitalar. O Graphpad Prism 7.0 versão para Windows foi utilizado para a análise estatística. **RESULTADOS:** A média de idade foi de  $59,2 \pm 12,3$  anos. Das comorbidades associadas, 57% declararam ter Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (destes 40% apresentam HAS de forma isolada e 17% associada à Diabetes Mellitus (DM) - e 22% declararam ter DM (destes 4% apresentam DM de forma isolada e 18% associada à HAS). Dos pacientes avaliados, 50% apresentam pelo menos 1 comorbidade, 19% apresentam duas comorbidades, e 30% não apresentam nenhuma comorbidade. Houve correlação significativa entre os dias de internação hospitalar e o número de comorbidades ( $P = 0,003$ ;  $\rho = 0,28$ ). **CONCLUSÃO:** As comorbidades mais prevalentes foram a HAS seguida da DM. Além disso, foi observado que a presença de comorbidades associadas tem impacto negativo sobre o tempo de internamento hospitalar. Esses achados podem contribuir com estratégias que visem a otimização do tempo de internamento, em pacientes específicos, como também fazer um acompanhamento mais abrangente em aspectos que podem ser prejudicados com tempos de internamento prolongados.

Cirurgias cardíacas | fatores de risco | Internação hospitalar



**Título: A pressão inspiratória máxima está associada ao desempenho funcional em idosos submetidos ao implante transcater da válvula aórtica TAVI)****Autores:** Wátala de Moura Sousa<sup>1</sup>; Giulliano Gardenghi<sup>2</sup>; Fernando Henrique Fernandes<sup>2</sup>; Maurício Lopes Prudente<sup>2</sup>; Fabiano Zumpano<sup>2</sup>; Ana Cristina Silva Rebelo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Hospital Encore, Aparecida de Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Pacientes submetidos ao implante transcater da válvula aórtica (TAVI), geralmente apresentam-se frágeis, com múltiplas comorbidades e alto ou intermediário risco de mortalidade perioperatória. A pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>) é um índice de força da musculatura inspiratória e consiste em um componente importante no processo de reabilitação após cirurgias cardíacas. Ademais, os estudos têm demonstrado redução da capacidade funcional (CF) nessa população. **OBJETIVO:** Avaliar e correlacionar força muscular inspiratória e capacidade funcional em pacientes submetidos ao TAVI. **MÉTODOS:** Os pacientes foram avaliados durante internação na fase pré-operatória (momento 1), pós-operatória (momento 2) e na alta hospitalar (momento 3). As medidas de força muscular respiratória aconteceram por meio da manovacuometria de forma digital e a avaliação da CF por meio do teste de caminhada de seis minutos (TC6). As variáveis P<sub>Imáx</sub> e distância percorrida foram utilizadas na análise estatística. Adotou-se a correlação de Spearman, com significância em 5%. Estudo em consonância com a Resolução 466/2012 e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **RESULTADOS:** Incluídos no estudo 39 pacientes (79,28±5,55 anos, 20 do sexo masculino, índice de massa corporal 26,70±4,73 kg/m<sup>2</sup>). Euroscore II 4,86±3,28, STS mortalidade 5,46±3,81. Classificação funcional NYHA III 46,15% (18), NYHA II 38,46% (15). A média de tempo de internação na UTI foi de 1,85±1,37 dias e enfermaria de 3,2±2,14 dias. Os valores de P<sub>Imáx</sub> (mmHg) / distância percorrida (m) encontrados foram de 50.62±22.19, 45.33±20.47 e 45.62±15.69 mmHg / 240.55±89.36, 192.26±82.54 e 223.11±111.08 m, respectivamente nos momentos 1, 2 e 3. O valor de P<sub>Imáx</sub> no pré-operatório apresentou correlação linear positiva com a distância percorrida do TC6 no pós-operatório (r= 0.81<sup>5</sup>; p= 0,0003) e na alta hospitalar (r= 0.74<sup>5</sup>; p= 0,0022). **CONCLUSÃO:** Houve forte correlação positiva entre força muscular inspiratória e capacidade funcional, demonstrando que quanto maior a força da musculatura inspiratória no pré-operatório, maior a distância percorrida no TC6 no momento posterior ao TAVI e ao final da hospitalização.

Substituição da Valva Aórtica Transcater | Pressões Respiratórias Máximas | Teste de Caminhada

**Título: Efeitos hemodinâmicos do treino com cicloergômetro em idosos no primeiro pós-operatório de implante transcater da válvula aórtica TAVI) na Unidade de Terapia Intensiva****Autores:** Wátala de Moura Sousa<sup>1</sup>; Giulliano Gardenghi<sup>2</sup>; Fernando Henrique Fernandes<sup>2</sup>; Maurício Lopes Prudente<sup>2</sup>; Fabiano Zumpano<sup>2</sup>; Ana Cristina Silva Rebelo<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO - Brasil; 2. Hospital Encore, Aparecida de Goiânia - GO - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** O implante transcater da válvula aórtica (TAVI), é uma técnica que restaura a função valvar aórtica por meio minimamente invasivo, indicada para pacientes idosos com estenose aórtica grave e alto ou intermediário risco de mortalidade perioperatória. Dadas as características do procedimento, é importante acompanhar os efeitos hemodinâmicos durante a realização dos exercícios subsequentes, uma vez que são fundamentais para a otimização da capacidade funcional e qualidade de vida. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos hemodinâmicos de um treino com ciclo ergômetro ativo em pacientes no primeiro dia de pós-operatório de TAVI. **MÉTODOS:** O protocolo de exercício consistiu em uma única intervenção ativa realizada por cinco minutos contínuos, com uso de cicloergômetro em membros superiores, com intensidade leve (BORG Modificado 3 a 4), durante internação na unidade de terapia intensiva (UTI). Os pacientes eram posicionados em sedestação no leito ou na poltrona para realização do exercício e utilizavam um cicloergômetro portátil com monitor para marcação de tempo e leitura de rotações. Antes (parâmetros iniciais), durante e imediatamente após (parâmetros finais), ocorreu monitoramento da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), frequência cardíaca (FC), duplo produto (DP), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), dispneia (BORG dispneia) e esforço em membros superiores (BORG MMSS). Para a avaliação estatística foram consideradas como desfecho as variáveis dos parâmetros iniciais e finais. **RESULTADOS:** Participaram 33 pacientes (79,21±5,46 anos, 19 do sexo masculino, índice de massa corporal 26,78±4,17 kg/m<sup>2</sup>). Euroscore II 5,05±3,50, STS mortalidade 4,66±3,48. A média total no cicloergômetro foi de 363,13±92,87 rotações, equivalente a uma velocidade média de 72,62 rotações/minuto. Houve alterações significativas entre os parâmetros iniciais e finais. A PAS aumentou (126.88±20.79 vs. 132.61±20.25 mmHg, p<0,05), assim como a FC (72.70 ±12.96 vs. 80.88 ±15.28 bpm, p<0.001) e DP (9206.76±2205.39 vs. 10715.15±2775.09 mmHg.bpm, p<0.001). A SpO<sub>2</sub> se comportou em elevação (94.75 ±3.21 vs. 95.66 ±2.71%, p<0.05), ascensão do BORG dispneia (0.42 ±1.15 vs. 2.61 ±1.98, p<0.001) e do BORG MMSS (0.24 ±0.56 vs. 2.65 ±1.74, p<0.001). Todos os pacientes concluíram o protocolo e não apresentaram nenhum tipo de intercorrência. **CONCLUSÃO:** O protocolo verificou ligeiro incremento na PAS, FC, DP, SpO<sub>2</sub>, BORG dispneia e em MMSS. Assim, a utilização do cicloergômetro nesse perfil de pacientes pode ser uma alternativa viável e segura para otimizar a mobilização precoce durante a internação hospitalar.

Unidades de Terapia Intensiva | Exercício Físico | Hemodinâmica

**Título: Protocolo fisioterapêutico supervisionado no pré-operatório de Revascularização do Miocárdio sobre a Modulação Autônômica da Frequência Cardíaca e Tempo de Internação: Ensaio Clínico Randomizado****Autores:** Cleidiane da Silva Andrade; Suellen da Silva Mendonça; Thaise Maria Oliveira Maciel; José Augusto Bastos Acácio; Renato da Costa Teixeira; Rodrigo Santiago Barbosa Rocha**Instituição(ões):** Universidade do Estado do Pará, Belém - PA - Brasil.

Introdução: Sistemas de saúde com financiamento público apresentam longo período de espera para realização de Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) eletiva com fisioterapia pré-operatória voltada para orientação de exercícios que ainda se sobrepõe à protocolos de exercícios progressivos supervisionados, embora estes apresentem melhora comprovada da capacidade funcional e modulação autônômica da frequência cardíaca (FC), reduzindo complicações pós-operatórias e tempo de internação hospitalar. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) emerge como método simples e não invasivo usada para investigar modulações autônômicas em pacientes cardiopatas, os quais já apresentam adaptação anormal e insuficiente do sistema nervoso autônomo, e, portanto, VFC alterada. O exercício físico tem mostrado melhorar a função autônômica e a resposta da VFC, podendo esta ser um indicador potencial para adaptações ao treinamento físico. Objetivo: Avaliar o efeito de um protocolo fisioterapêutico supervisionado no pré-operatório de CRM sobre a modulação autônômica da FC e tempo de internação no pós-operatório. Método: Ensaio clínico randomizado, controlado e cego, aprovado pelo comitê de ética (3.684.229) e registrado em clinical trials (NCT03771573), realizado no hospital referência em cardiologia entre dezembro de 2019 e março de 2020. 2 grupos foram distribuídos aleatoriamente em Grupo controle (GC) que recebeu protocolo convencional com orientações cirúrgicas, de exercícios respiratórios e metabólicos e Grupo Experimental (GE), submetido ao protocolo de Reabilitação Cardiovascular (RCV) com treinamento aeróbico, de membros e musculatura inspiratória. Ambos foram submetidos a avaliação da VFC no pré e pós-protocolos e após CRM no dia da alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Análise dos dados foi realizada no IBM SPSS 25, para normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk, a análise da variância dos dados foi realizada pelo teste MANOVA com post hoc de Tukey HSD e a análise dos dados demográficos pelo teste Qui-quadrado. Foi utilizado o effect size para determinar o efeito potencial dos diferentes tipos de intervenção. Resultados: Amostra foi de 18 participantes, com média de idade (anos) no GC de  $64 \pm 9,6$  e no GE de  $59 \pm 5,7$  e predomínio do sexo masculino. Índices RMSSD, LF, HF, LF/HF tiveram alteração estatística significativa ( $p=0,05$ ) no GE após RCV e CRM. SD1 e SD2 aumentaram significativamente ( $p=0,05$ ) após terapia no GC e GE, porém após CRM, houve diminuição significativa de SD1 ( $p=0,05$ ) e SD2 ( $p=0,05$ ) no GC e no GE com  $p=0,05$  e  $p=0,01$  respectivamente. O índice RMSSD ( $p=0,05$ ) aumentou significativamente no GC após protocolo. O GE teve redução significativa no tempo de internação pós-operatório ( $p=0,05$ ), hospitalar ( $p<0,05$ ) e na UTI ( $p=0,05$ ). Conclusão: Protocolo fisioterapêutico supervisionado de RCV resultou em maior modulação autônômica após protocolo no pré-operatório e após CRM, com menor tempo de internação hospitalar e na UTI.

Infarto Agudo do Miocárdio | Reabilitação cardiovascular | Revascularização Miocárdica

**Título: CORRELAÇÃO DO TEMPO DE ESTADIA HOSPITALAR COM A FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA**

**Autores:** Mariane Oliveira Ribeiro; Rayana Antonia de Medeiros Cardoso; Lara Susan Silva Lima; Eteldera Cristina Lima Abreu Dominici; Irene Pollyana Cabral Lobato; Amanda Suellen Chagas Silva; Daniel Lago Borges; Mayara Gabrielle Barbosa Borges

Instituição(ões): Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA - Brasil.

Introdução: Apesar dos avanços no tratamento clínico para as doenças cardiovasculares, o tratamento cirúrgico ainda se mantém como terapia de escolha em muitos casos. Em razão disso têm sido sugeridas diversas avaliações no período pré e pós-operatório, devido ao estresse causado pelos procedimentos cirúrgicos, dentre eles pode-se incluir a avaliação da força muscular periférica (FMP), pois tem papel crucial na autonomia e qualidade de vida. Objetivo: correlacionar o tempo de estadia hospitalar com a FMP em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Métodos: trata-se de um estudo do tipo longitudinal quantitativo realizado em pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca. A avaliação da FMP foi realizada por meio do dinamômetro do tipo handgrip na alta hospitalar. O tempo de estadia hospitalar foi registrado em dias. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística por meio do software R (<http://www.r-project.org/>). Para identificar a normalidade dos grupos foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram expressos em valores absolutos e proporções, média e desvio-padrão e suas diferenças verificadas empregando-se o teste t de Student. Para a verificação de correlação foi aplicado o teste de correlação de Pearson. Os resultados foram considerados estatisticamente significantes quando  $p < 0,05$ . Resultados: a maior parte da amostra foi composta por homens ( $n= 53, 57.6\%$ ), com idade média de  $51,8 \pm 15,7$  anos. A cirurgia cardíaca mais frequentemente realizada foi a revascularização do miocárdio ( $n = 41, 44.6\%$ ) e o tempo de internação hospitalar médio foi de  $20,2 \pm 17,3$  dias. Observou-se que não houve correlação entre o tempo de internação hospitalar e a FMP ( $r = -0,147, p = 0,215$ ). Conclusão: não foi encontrada correlação entre o tempo de estadia hospitalar e a FMP na amostra estudada.

Doenças cardiovasculares | Cirurgia cardíaca | Força muscular

**Título:** Análise da segurança e aplicabilidade de um protocolo de início precoce da reabilitação após angioplastia coronária.

**Autores:** Alliny Souza Farias; Rodrigo Koch; Suely Romeiros Amaral; Karoline dos Santos Quirino; Gabriel Victor Guimaraes Rapello; Rodrigo Garcia Leite

Instituição(ões): Privada, Campo Grande - MS - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** As doenças cardiovasculares aparecem como a principal causa de mortalidade no Brasil e no mundo. A inatividade física após eventos cardiovasculares é a principal responsável pela redução da capacidade funcional. No entanto, ainda são controversos parâmetros de reabilitação como intensidade de exercício e momento ideal para o início do processo de reabilitação. **OBJETIVOS:** Observar a segurança do início precoce da reabilitação após abordagem de angioplastia em coronárias. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo retrospectivo, onde amostra foi composta a partir da análise de prontuários, no período de março de 2018 a outubro de 2020 com diagnóstico de IAM e tratamento inicial via angioplastia de coronárias. Foram analisados 367 prontuários, sendo incluído no estudo 166 pacientes. O protocolo analisado consistiu na realização de deambulação monitorada por no mínimo 150 metros, após a realização da angioplastia de coronárias sendo respeitado período de repouso no leito de 12 horas para procedimentos via artéria femoral e 6 horas via artéria radial. Para a análise estatística foi utilizado o teste ANOVA de 2 vias para comparação entre os pacientes com idade maior de 60 anos e menor de 60 anos e para os diferentes grupos de extensão da insuficiência cardíaca em relação a presença de intercorrências durante a aplicação do protocolo. **RESULTADOS:** A média de idade dos pacientes foi de 66 anos  $\pm$  11 anos, sendo 57 mulheres e 109 homens, 45% e 65% respectivamente. Todos os pacientes foram submetidos a angioplastia de coronários sendo a via de acesso por artéria femoral realizada em 123 casos e via artéria radial em 43 casos, 74,1% e 25,9% respectivamente. Após a aplicação do protocolo de mobilização foi observado que somente 6,6% dos pacientes (n=11) apresentaram eventos adversos durante a aplicação do protocolo. Foi observada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos etários com  $p,0,05$ , ou seja, os pacientes menores de 60 anos tiveram significativamente menos intercorrências do que os maiores de 60 anos. **CONCLUSÕES:** O protocolo com início precoce da reabilitação após infarto agudo do miocárdio se mostrou eficaz e seguro, pois promoveu efeitos benéficos da deambulação precoce, sem apresentar intercorrências graves em todos os pacientes com maior segurança para os pacientes menores de 60 anos.

Infarto agudo do miocárdio | Reabilitação cardiovascular fase II | Critérios de segurança

**Título: IMPACTO DA CIRURGIA CARDÍACA NA FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA**

**Autores:** Mariane Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>; Rayana Antonia de Medeiros Cardoso<sup>2</sup>; Lara Susan Silva Lima<sup>2</sup>; Daniel Lago Borges<sup>2</sup>; Liana Rodrigues da Rocha<sup>2</sup>; Dulcehy Moreira Serra Guterres<sup>2</sup>; Carlos Magno Araujo Lima<sup>2</sup>; Mayara Gabrielle Barbosa Borges<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luis - MA - Brasil; 2. Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA - Brasil.

**Introdução:** Apesar das significativas melhorias nas técnicas cirúrgicas e manejo pós-operatório, com aumento da expectativa e qualidade de vida, muitos pacientes podem evoluir com uma série de complicações clínicas e funcionais após a cirurgia cardíaca. Dentre as complicações funcionais, destaca-se a redução da força muscular periférica (FMP), que têm relação com diversos fatores, como a condição de saúde anterior à internação, comorbidades e eventos durante a internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Objetivos:** acompanhar a evolução da FMP em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca durante a internação hospitalar. **Método:** a amostra foi composta por 92 pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca no período de janeiro de 2020 a junho de 2021. Para avaliação da FMP foi utilizado o dinamômetro de mão, conforme as recomendações da American Society of Hands Theraphists nos seguintes momentos: dia anterior à cirurgia (pré-operatório), 1º e 7º dia de pós-operatório, alta da UTI e hospitalar. Os dados foram apresentados como mediana e intervalo interquartil e para comparação foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. Considerou-se como significativos os resultados com  $p < 0,05$ . **Resultados:** no primeiro dia de pós-operatório observou-se decréscimo significativo dos valores de FMP quando comparado ao pré-operatório e demais momentos mensurados após a cirurgia [28,1 (2<sup>o</sup>:37,9) vs. 19,3 (13,9;26,7) vs. 26,1 (19,5;32); 26,6 (21,6;33,7); 28,3 (21,6;34,6);  $p < 0,05$ ]. A partir da medida realizada no 7º DPO observou-se valores semelhantes aos encontrados no pré-operatório. **Conclusão:** a FMP apresenta redução aguda após a cirurgia cardíaca, sendo seus valores restabelecidos até a alta hospitalar.

Cirurgia cardíaca | Força muscular | Complicações pós-operatórias



**Título: Características clínicas de indivíduos cardiopatas submetidos à cirurgia cardíaca associadas ao tempo de ventilação mecânica no período pós-operatório imediato: estudo observacional****Autores:** Camila Barbosa Benedetti**Instituição(ões):** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo Fmrp-Usp), Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, torácica aberta e abdominal superior estão muito suscetíveis ao desenvolvimento de alterações pulmonares, que podem predispor ao desenvolvimento de complicações pós-operatórias e também estarem relacionadas aos fatores de risco preexistentes no período pré-operatório. A identificação destes fatores de risco pré-operatórios é fundamental e pode contribuir com estratégias para a redução das complicações após cirurgias de grande porte e para a alta hospitalar precoce. **Objetivos:** Comparar os valores de manovacuometria e força de prensão manual e as características clínicas de indivíduos cardiopatas avaliados no período pré-operatório e submetidos à cirurgia cardíaca eletiva em um hospital público de nível terciário. E analisar os principais desfechos clínicos pós-operatórios e a associação da necessidade de ventilação mecânica por mais de 24 horas no pósoperatório imediato destes pacientes. **Métodos:** Os dados foram obtidos através de fichas de avaliação fisioterapêutica pré-operatória compostas por anamnese, avaliação respiratória e física, e que foram aplicadas nos anos de 2018 e 2019 em pacientes cardiopatas com indicação de correção cirúrgica. Também foram coletados dados intra e pós-operatórios até 30 dias após alta hospitalar ou óbito nos prontuários eletrônicos dos pacientes. **Resultados:** 172 pacientes foram incluídos na análise, sendo 102 pacientes valvopatas e 70 pacientes coronariopatas. Os indivíduos coronariopatas possuíam idade superior e mais comorbidades em comparação ao grupo de indivíduos valvopatas, e apenas os valores de força de prensão manual do membro dominante foram significativamente menores nos indivíduos do sexo masculino portadores de coronariopatias em comparação aos indivíduos do mesmo sexo portadores de valvopatias. Dos pacientes que necessitaram de ventilação mecânica invasiva (VMI) por mais de 24 horas no período pós-operatório, 52,4% eram do sexo masculino e apresentaram valores de pressões inspiratória e expiratória máximas (PIMáx e PEMáx) e de força de prensão manual da mão dominante menores, além dos tempos de circulação extracorpórea (CEC) e de anóxia intra-operatórios e tempo de internação na unidade de terapia intensiva maiores que dos pacientes que não necessitaram de VMI prolongada. Os desfechos clínicos pós-operatórios observados que apresentaram diferença estatística significativa entre os grupos foram o tempo de pinçamento aórtico cirúrgico e instabilidade hemodinâmica maiores e menor porcentagem de deiscência da ferida operatória no grupo de pacientes valvopatas em comparação com o grupo de pacientes coronariopatas. **Conclusão:** O sexo masculino, a idade entre 51 e 70 anos, valores reduzidos de PIMáx, PEMáx e de força de prensão manual da mão dominante no período pré-operatório são condições que predizem maior risco de necessidade de VMI prolongada e maior tempo de internação hospitalar no pósoperatório imediato de cirurgia cardíaca eletiva.

Período pré-operatório | cirurgia torácica | fisioterapia

**Título: O inspirômetro de incentivo à fluxo a 50% da PImáx melhora a qualidade de vida em pacientes na fase II da reabilitação cardíaca após cirurgia cardíaca: um estudo randomizado****Autores:** Eliane Roseli Winkelmann<sup>1</sup>; Luana Gehm da Silva<sup>2</sup>; Mariana Motta Dias da Silva<sup>3</sup>; Fernanda Dallazen Sartori<sup>4</sup>; Audrey Borghi e Silva<sup>5</sup>**Instituição(ões):** 1. Unijui, Ijuí - RS - Brasil; 2. Unisc, Santa Cruz do Sul - RS - Brasil; 3. Ufrgs, Porto Alegre - RS - Brasil; 4. Unijui, Ijuí - RS - Brasil; 5. Ufscar, São Carlos - SP - Brasil.

**Introdução:** O inspirômetro de incentivo à fluxo é rotineiramente prescrito na prática clínica. A qualidade de vida é uma das variáveis de medida da eficácia de vários protocolos na recuperação dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida após o treinamento com inspirômetro de incentivo à fluxo a 50% da PImáx em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Métodos:** Estudo prospectivo, randomizado controlado. Foram estudados pacientes no pós-operatório de cirurgia cardiovascular na fase II da reabilitação. Os sujeitos foram randomizados para grupo submetido ao inspirômetro de incentivo à fluxo sem prescrição de carga (grupo sem prescrição); grupo inspirômetro de incentivo à fluxo com prescrição de carga de 50% da pressão inspiratória máxima (PImáx) (grupo prescrição 50%) ou grupo que não realizou nenhuma intervenção (grupo controle). O treinamento foi realizado durante 4 semanas logo após a alta durante 30 minutos diários de acordo com a prescrição de cada grupo. Foi avaliada a qualidade de vida antes e após quatro semanas de protocolo. A avaliação foi realizada na alta hospitalar (entre o quarto e sexto dia de pós operatório) e após 30 dias do procedimento cirúrgico. O estudo foi aprovado no CEP n° CAAE: 63135716.3.0000.5350.e registrado REBEC: RBR-2fxs983. **Resultados:** 44 indivíduos participaram do estudo, sendo 15 no grupo sem prescrição, 15 no grupo prescrição 50% e 14 no grupo controle. Houve aumento do escore total somente para o grupo prescrição 50% na qualidade de vida geral (Pré=91,6±16,8/Pós= 116,1±15,4/p=0,0004), domínio físico (Pré=88,1±11,4/Pós= 101,2±16,3/p=0,0006) e psicológico (Pré=85,7±14,6/Pós=98,0±12,7/p=0,02) comparado com o grupo sem prescrição na qualidade de vida geral (Pré=99,7±13,8/Pós=100,9 ±18,0/p=0,55); domínio físico (Pré=87,2±15,8/Pós=85,3±13,8/p=0,70) e psicológico (Pré=94,5±12,8/Pós= 91,9±10,7/p =0,54) e grupo controle na qualidade de vida geral (Pré=102,6±15,0/Pós=105,1±11,1/p=0,58); domínio físico (Pré=83,7±12,7/Pós=87,9±17,8/p=0,31); e psicológico(Pré=88,2±9,8/Pós=91,6±12,5/p= 0,59). **Conclusão:** O inspirômetro de incentivo com prescrição de 50% foi efetivo na melhora da qualidade de vida na fase II da reabilitação cardíaca no pós-operatório da cirurgia cardíaca.

cuidados pós-operatórios | exercícios respiratórios | reabilitação

**Título: Efeito do treinamento muscular inspiratório e neuromuscular sobre a força muscular e capacidade funcional de pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca****Autores:** Fernanda Andrade da Silva de Jesus<sup>1</sup>; Jéssica Conceição Santos<sup>1</sup>; Tainara Alves da Cruz de Jesus<sup>1</sup>; Jamile Santana dos Santos<sup>1</sup>; André Raimundo França Guimarães<sup>2</sup>; Diego da Silva Lima<sup>3</sup>; Andre Luiz Lisboa Cordeiro<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana - BA - Brasil; 2. Instituto Nobre de Cardiologia, Feira de Santana - BA - Brasil; 3. Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com insuficiência cardíaca normalmente apresentam diminuição da força muscular respiratória e periférica, favorecendo ao declínio da capacidade funcional. Nesse cenário aparecem o treinamento muscular inspiratório e o neuromuscular que visam aumentar a força, proporcionando uma melhora da distância percorrida. **Objetivo:** Avaliar o efeito do treinamento muscular inspiratório e periférico sobre a força muscular respiratória e periférica, função pulmonar e capacidade funcional de pacientes hospitalizados com IC. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado. Após a estabilização clínica e alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), os pacientes foram avaliados para a pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>), expiratória máxima (P<sub>Emáx</sub>), capacidade vital (CV), pico de fluxo expiratório (PFE), força muscular periférica (MRC) e teste de caminhada de seis minutos (TC6M). Após as avaliações foram randomizados para quatro grupos: grupo controle (GC) que realizava as atividades de rotina do hospital; grupo TMI que realizou um programa baseado em 40% da P<sub>Imáx</sub>; grupo TMP que realizava treinamento neuromuscular; e, grupo TMI+TMP que era exposto aos dois programas de treinamento. Esses pacientes foram treinados e acompanhados até o dia da alta hospitalar, quando fizeram nova avaliação para comparação do antes e depois. **Resultados:** Foram estudados 56 pacientes, sendo alocados 13 em cada grupo. A idade média foi de 56 ± 4 anos, com prevalência do sexo masculino 35 (63%). Comparando o baseline com a alta em cada grupo, houve melhora estatisticamente significativa na P<sub>Imáx</sub>, CV e distância percorrida no TC6M do grupo TMI+TMP (p<0,05) e na CV do grupo TMI e grupo TMP (p<0,05). As mesmas variáveis, somada a P<sub>Emáx</sub> do grupo TMI+TMP apresentaram significância quando comparadas com o grupo controle no momento da alta hospitalar. **Conclusão:** A realização de treinamento muscular inspiratório e periférico gerou aumento da força muscular inspiratória, da capacidade vital e da capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca internados no ambiente hospitalar.

Treinamento muscular inspiratório | Capacidade funcional | Insuficiência Cardíaca

**Título: Análise da força muscular respiratória e sua correlação com a capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca****Autores:** Nina Vitória de Souza Silva Andrade<sup>1</sup>; Larisse Xavier Almeida<sup>1</sup>; Isis Marinho de Noronha<sup>1</sup>; Rafaela Pedrosa<sup>2</sup>; Eduardo Eriko Tenorio de França<sup>2</sup>; Jose Heriston de Moraes Lima<sup>2</sup>; Fernanda Gabriella de Siqueira Barros Nogueira<sup>1</sup>; Tatiana Onofre Gama<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil; 2. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB - Brasil.

**Introdução:** O comprometimento sistêmico da insuficiência cardíaca (IC), pode causar alterações na força muscular respiratória e declínio da capacidade funcional, decorrentes das alterações metabólicas e histológicas ocasionadas a partir da progressão da doença. Tem-se investigado então, a possível relação entre estas disfunções nesse grupo de pacientes. **Objetivos:** Analisar a força muscular respiratória e correlacioná-la com a capacidade funcional em pacientes com IC. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, envolvendo pacientes ambulatoriais com diagnóstico de IC compensada, de ambos os sexos e idade maior ou igual a 18 anos. A mensuração da força muscular respiratória ocorreu por meio da manovacuometria (pressão inspiratória máxima - PImáx e pressão expiratória máxima - PEmáx). Para avaliação da capacidade funcional, foi realizado o incremental shuttle walk test (ISWT) composto por 12 estágios, onde o paciente foi orientado a caminhar progressivamente em um corredor de 10 metros, e a velocidade de caminhada foi controlada por uma série de sinais sonoros pré-gravados. Ao final do teste, foi calculada a distância máxima percorrida (DMP). Os dados foram analisados no programa Statistica 10.0, sendo descritos por média, intervalo de confiança (95%) e frequências, com utilização do teste t de Student e correlação de Pearson, considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 25 participantes (68% homens), com 65,4 anos (IC95%:58,5-72,2), fração de ejeção (FE) de 40,9% (IC95%:36,5-45,2), sendo a maioria (60,0%) classe funcional II conforme New York Heart Association (NYHA) e predominância de etiologia isquêmica (40,0%). Os valores médios obtidos de PImáx e PEmáx foram de 76,8 cmH<sub>2</sub>O (IC95%:67,2-86,3) e 96,4 cmH<sub>2</sub>O (IC95%:84,1-108,6), que corresponderam a 80,8% e 96,8% em relação ao predito, respectivamente. A DMP no ISWT foi de 304,2 metros (IC95%:263,4-344,9), representando 59,2% do predito. Foi observada correlação tanto da PImáx ( $r=0,4^5$ ;  $p=0,022$ ) quanto da PEmáx ( $r=0,4^1$ ;  $p=0,041$ ) com a DMP. Nos homens, a PEmáx obtida se correlacionou com a pressão arterial sistólica no segundo minuto de recuperação do ISWT ( $r=0,3^5$ ;  $p=0,042$ ). Além disso, pacientes que relataram serem fisicamente ativos, apresentaram maiores valores de PImáx ( $p=0,022$ ), em comparação com os sedentários. **Conclusões:** Em pacientes com IC, a força muscular respiratória apresentou-se dentro da normalidade, já a capacidade funcional encontrou-se prejudicada, onde a PImáx e PEmáx se correlacionaram com a DMP do ISWT. Reforçamos a importância de ações fisioterapêuticas no âmbito da atenção secundária à saúde, como a avaliação da força muscular respiratória e capacidade funcional, para identificação de possíveis comprometimentos e intervenção precoce nesse grupo de pacientes.

Insuficiência cardíaca | Pressões respiratórias máximas | Aptidão física

**Título: Análise da força muscular respiratória e qualidade de vida em pacientes com insuficiência cardíaca**

**Autores:** Isis Marinho de Noronha<sup>1</sup>; Larisse Xavier Almeida<sup>1</sup>; Nina Vitória de Souza Silva Andrade<sup>1</sup>; Rafaela Pedrosa<sup>2</sup>; Jose Heriston de Morais Lima<sup>2</sup>; Eduardo Eriko Tenorio de França<sup>2</sup>; Fernanda Gabriella de Siqueira Barros Nogueira<sup>1</sup>; Tatiana Onofre Gama<sup>2</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil; 2. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB - Brasil.

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) é caracterizada pela incapacidade do coração de suprir as necessidades metabólicas do organismo através de redução progressiva e persistente do fluxo sanguíneo, podendo causar alterações musculares periféricas e respiratórias, resultando em sintomas como dispneia, fadiga e intolerância ao exercício, o que pode gerar uma pior qualidade de vida. **Objetivos:** Analisar a força muscular respiratória e qualidade de vida em pacientes com IC. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, onde foram incluídos pacientes ambulatoriais com diagnóstico médico de IC compensada, de ambos os sexos e idade igual ou superior a 18 anos. A força muscular respiratória foi avaliada por meio do manovacuômetro, através das medidas de pressões inspiratórias e expiratórias máximas (P<sub>Imáx</sub> e P<sub>Emáx</sub>). Para avaliar a qualidade de vida, foi aplicado o questionário Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), composto por 21 itens dispostos em dimensões físicas, emocionais e gerais, cujo escore total varia de 0 a 105, onde maiores valores refletem pior qualidade de vida. Todos os dados foram analisados no software Statistica 10.0, sendo descritos por média, intervalo de confiança (95%) e frequências. Foram utilizados teste T de Student, correlação de Pearson e análise de variância one-way seguida de post-hoc de Tukey, considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram incluídos 63 pacientes (66,6% homens), com idade média de 62,0 anos, fração de ejeção (FE) de 42,0%, maioria sendo classe funcional II (55,1%) de acordo com a New York Heart Association (NYHA), seguido de NYHA III (23,3%). Houve predominância de etiologia isquêmica (36,7%), seguida de idiopática (25,0%), valvar (23,3%) e dilatada (15,0%). A força muscular respiratória se mostrou dentro da normalidade, com valores acima de 70% do predito [%P<sub>Imáx</sub>=81,4% (75,3-87,4%); e %P<sub>Emáx</sub>=94,9% (88,6-101,2%)]. Uma pequena proporção de pacientes de etiologia dilatada apresentou menores valores de P<sub>Imáx</sub>, em comparação com os de etiologia isquêmica (p=0,01). O valor médio obtido no escore total do MLHFQ foi de 44,4 pontos (38,95-50,03). Pacientes com NYHA III apresentaram maiores pontuações no escore total (p<0,01) e dimensão física (p<0,01), em relação aos NYHA I e II. Pacientes com tempo de doença maior do que 120 meses, também apresentaram maiores pontuações nas dimensões física (p<0,01) e emocional (p=0,04). A %FE correlacionou negativamente com o escore total do MLHFQ (r= -0,29; p=0,02), dimensão física (r= -0,28, p=0,03) e dimensão geral (r= -0,31, p<0,01). Além disso, houve também fraca correlação entre dimensão geral e idade (r= -0,29; p=0,02). **Conclusões:** Pacientes com IC apresentaram força muscular respiratória preservada, porém aqueles com IC dilatada obtiveram menores valores de P<sub>Imáx</sub>. Já a qualidade de vida encontrou-se comprometida de forma moderada, onde o tempo de doença aumentado, NYHA III e menor FE, influenciaram para maiores pontuações do MLHFQ.

Insuficiência Cardíaca | Pressões Respiratórias Máximas | Qualidade de Vida

**Título: Indicadores sociodemográficos, clínicos, físico-funcionais e emocionais de qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com insuficiência cardíaca crônica****Autores:** Elizabeth Rodrigues de Morais<sup>1</sup>; Lucieli Boschetti Vinhal<sup>2</sup>; Adriana Márcia Monteiro Fantinati<sup>2</sup>; Lais Euqueres<sup>3</sup>; Salvador Rassi<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Pontifícia Universidade Estadual de Goiás Ueg) e Pontifícia Universidade Católica de Goiás Puc Goi, Goiânia - GO - Brasil; 2. Pontifícia Universidade Católica de Goiás Puc Goiás), Goiania - GO - Brasil; 3. Hospital Unimed Regional Sul de Goiás, Itumbiara - GO - Brasil; 4. Universidade Federal de Goiás- Ufg, Goiania - GO - Brasil.

1. Introdução: O interesse em avaliar qualidade de vida em portadores de insuficiência cardíaca (IC) é crescente e desafiador, devido a sua complexidade, multidimensionalidade e subjetividade. O rastreamento de fatores modificáveis que possam influenciar na qualidade de vida poderá auxiliar no direcionamento terapêutico e assim melhorar a qualidade da assistência prestada. 2. Objetivo: Avaliar os determinantes de qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com insuficiência cardíaca crônica. 3. Métodos: Estudo transversal realizado com 81 portadores de IC atendidos em ambulatório de um hospital público de referência, da classe funcional I a III. Foram avaliados aspectos sociodemográficos, clínicos, físico funcionais e emocionais, totalizando 29 variáveis testadas. Utilizou-se como variável preditora a qualidade de vida relacionada a saúde (QV) por meio do questionário Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ) composto por 21 questões, com escore total variando de 0 a 105 pontos, quanto maior a pontuação alcançada pelo paciente pior a sua qualidade de vida, escores menores que 24 considera-se boa qualidade de vida. Foi realizada análise de regressão múltipla pelo método de Stepwise, utilizou-se nível de significância de 5%. O estudo foi realizado de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob os números 883 281/2014 e: 922.826/ 2014. 4. Resultados: A média de idade foi de 56,72 anos, 65% masculino, 74,1% da classe funcional II da New York Heart Association (NYHA), 43,2% de etiologia chagásica, média de fração de ejeção do ventrículo esquerdo de  $33,33 \pm 7,35$ . A média de QV escore total foi de  $35,46 \pm 21,84$ , a maioria apresentou qualidade de vida regular/ruim (64,2%). Na análise multivariada seis variáveis foram influentes na QV dimensão geral: sintomas de depressão ( $p < 0,001$ ), número de internações ( $p < 0,001$ ), dispneia modificada do Medical Research Council (mMRC) ( $p = 0,008$ ), Capacidade Vital Forçada (%CVF) ( $p = 0,002$ ), sintomas de ansiedade ( $p < 0,001$ ) e sexo ( $p < 0,003$ ), com coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de 0,78. 5. Conclusão: Sexo feminino, maior número de internações, maior grau de dispneia (mMRC), menor %CVF e mais sintomas de depressão (BAI) e ansiedade (BAI) são preditores de pior qualidade de vida em portadores de insuficiência cardíaca crônica. Essas variáveis simultaneamente explicam 78% da variância de qualidade de vida na população avaliada. A multidimensionalidade dos aspectos que envolvem a qualidade de vida do portador de insuficiência cardíaca aponta para uma abordagem holística e multidisciplinar do cuidado.

Insuficiência cardíaca | Qualidade de vida | Indicadores



**Título:** Associação das pressões respiratórias máximas mensuradas em diferentes volumes pulmonares com a capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com insuficiência cardíaca

**Autores:** Leticia Ferreira da Silva; Bruna Mara Franco Silveira; Tiago da Silva Nogueira; Gabriela S Matos; Natália Bernardina Oliveira Ferreira Magela; Hugo Augusto Gonsalves da Silva; Veronica Franco Parreira; Luciano Fonseca Lemos de Oliveira

Instituição(ões): Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com insuficiência cardíaca (IC) podem cursar com disfunção muscular esquelética e ventilatória, podendo comprometer a capacidade funcional (CF) e qualidade de vida (QV). As pressões respiratórias máximas (PRM) – indicador da força muscular respiratória – estão associadas à CF medida pelo consumo de oxigênio no pico do esforço ( $VO_2$ pico) e são consideradas preditoras de mortalidade na população com IC. Atualmente é possível medir as PRM em nível da capacidade residual funcional (CRF), minimizando a influência do recolhimento elástico do sistema respiratório. A associação das PRM medidas em CRF com medidas funcionais e de QV ainda não foram avaliadas. **Objetivo:** Avaliar a associação das PRM medidas em diferentes volumes pulmonares com a CF e a QV em pacientes com IC. **Metodologia:** Estudo transversal, aprovado pelo CEP da Instituição, com 13 indivíduos com diagnóstico de IC. Foram realizadas prova de função pulmonar, manovacuometria tradicional (pressão inspiratória máxima- $P_{Imax}$  em volume residual-VR e pressão expiratória máxima- $P_{Emax}$  em capacidade pulmonar total-CPT),  $P_{Imax}$  e  $P_{Emax}$  em CRF, teste ergométrico e o questionário de QV SF-12. A análise de distribuição dos dados foi feita pelo teste Kolmogorov-Smirnov e a associação pelo coeficiente de correlação de Pearson ou Spearman, considerando significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Treze indivíduos (10 homens), idade de  $50,4 \pm 9,4$  anos, índice de massa corporal de  $27 \pm 4,2$  kg/m<sup>2</sup> e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de  $36,8 \pm 7,9\%$  foram estudados. O  $VO_2$ pico estimado foi de  $25,9 \pm 7,4$  ml/kg/min. 7,7% dos pacientes foram classificados como NYHA I, 61,5% como NYHA II, e 30,8% como NYHA III. Não foram observadas correlações estatisticamente significativas entre  $P_{Imax\_VR}$ ,  $P_{Emax\_CPT}$  ou  $P_{Imax\_CRF}$  com a capacidade funcional. A  $P_{Emax\_CRF}$  apresentou forte correlação com  $VO_2$ pico ( $r=0,83$ ,  $p < 0,001$ ) e com o percentual atingido do  $VO_2$ predito ( $r=0,77$ ,  $p=0,002$ ). Não foram observadas associações significativas entre as PRM e QV em nenhum dos volumes pulmonares. A Capacidade Vital Forçada e o Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo, apresentaram uma correlação significativa tanto com a  $P_{Imax\_VR}$  ( $r=0,75$ ,  $p=0,01$  e  $r=0,72$ ,  $p=0,02$ , respectivamente) e  $P_{Emax\_CPT}$  ( $r=0,88$ ,  $p=0,001$  e  $r=0,85$ ,  $p=0,002$ , respectivamente), quanto com a  $P_{Imax\_CRF}$  ( $r=0,79$ ,  $p=0,007$  e  $r=0,89$ ,  $p=0,001$ ; respectivamente) e com a  $P_{Emax\_CRF}$  ( $r=0,84$ ,  $p=0,002$  e  $r=0,92$ ,  $p < 0,001$ ; respectivamente). **Conclusão:** Uma vez que os músculos abdominais são considerados os principais músculos expiratórios, a correlação de forte magnitude encontrada entre  $P_{Emax}$  medida a partir da CRF e o  $VO_2$ pico, podem estar relacionadas a disfunção muscular esquelética global, a qual contribui para a limitação periférica ao exercício. Os resultados também demonstraram forte associação entre PRM e função pulmonar em indivíduos com IC. Não foram observadas associações significativas entre as PRM e a QV dos participantes.

Força muscular respiratória | Insuficiência cardíaca | pressões respiratórias máximas

**Título: Efeito do treinamento neuromuscular sobre a força muscular, capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca****Autores:** Ana Vitória Maia Góes<sup>1</sup>; Brenda Santana Pereira<sup>1</sup>; Mirelle Tassiana Sousa de Moura<sup>1</sup>; Diego da Silva Lima<sup>2</sup>; André Raimundo França Guimarães<sup>3</sup>; Andre Luiz Lisboa Cordeiro<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana - BA - Brasil; 2. Centro Universitário Nobre, Serrinha - BA - Brasil; 3. Instituto Nobre de Cardiologia, Feira de Santana - BA - Brasil; 4. Centro Universitário Nobre, Feira de Santana - BA - Brasil.

**Introdução:** Pacientes com insuficiência cardíaca normalmente apresentam diminuição da força muscular respiratória e periférica, favorecendo ao declínio da capacidade funcional e da qualidade de vida (QV). Nesse cenário aparece o treinamento neuromuscular que visam aumentar a força, proporcionando uma melhora da distância percorrida e da QV. **Objetivo:** Avaliar o efeito do treinamento neuromuscular em pacientes hospitalizados com IC sobre a força muscular respiratória e periférica, função pulmonar, capacidade funcional e qualidade de vida. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado. Após a estabilização clínica e alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), os pacientes foram avaliados para a pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>), expiratória máxima (P<sub>Emáx</sub>), capacidade vital (CV), pico de fluxo expiratório (PFE), força muscular periférica (MRC), teste de caminhada de seis minutos (TC6M) e qualidade de vida (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire). Após as avaliações foram randomizados para dois grupos: grupo controle (GC) que realizava as atividades de rotina do hospital e o grupo exercício que realizava treinamento neuromuscular (GN). Esses pacientes foram treinados e acompanhados até o dia da alta hospitalar, quando fizeram nova avaliação para comparação do antes e depois. **Resultados:** Foram estudados 56 pacientes, sendo alocados 26 em cada grupo. A idade média foi de  $57 \pm 3$  anos, com prevalência do sexo masculino 31 (55%). Não houve diferença em relação a P<sub>Imáx</sub>, P<sub>Emáx</sub> e PFE intragrupos e intergrupos. A CV na alta hospitalar foi superior no grupo exercício, comparando com o baseline do próprio grupo e com a alta do grupo controle ( $p < 0,05$ ). Mesmo resultado ocorreu com MRC ( $50 \pm 3$  versus  $55 \pm 2$  (comparando alta dos dois grupos)), capacidade funcional ( $412 \pm 37$  versus  $450 \pm 33$  (comparando alta dos dois grupos)) e qualidade de vida ( $29 \pm 19$  versus  $22 \pm 19$  (comparando alta dos dois grupos)). **Conclusão:** A realização de treinamento neuromuscular gerou aumento da capacidade vital, força muscular periférica, qualidade de vida e da capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca internados no ambiente hospitalar.

Treinamento neuromuscular | Capacidade funcional | Insuficiência Cardíaca

**Título: AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS CLÍNICOS DE PACIENTES COM IC, DPOC E IC-DPOC EM DOIS ANOS DE SEGUIMENTO****Autores:** Murilo Rezende Oliveira; Rebeca Nunes Silva; Cassia da Luz Goulart; Polliana Batista dos Santos; Andrea Lucia Gonçalves da Silva; Renata Gonçalves Mendes; Audrey Borghi e Silva

Instituição(ões): Ufscar, São Carlos - SP - Brasil.

Introdução: A insuficiência cardíaca crônica (IC) e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) lideram entre as principais causas de óbitos no mundo, contudo, compartilham diversos sinais e sintomas semelhantes e podem coexistir em um mesmo indivíduo, caracterizando a síndrome Overlap IC-DPOC, contribuindo para piora do prognóstico clínico em seguimento. Objetivo: Avaliar e comparar a ocorrência de desfechos clínicos em indivíduos com IC, DPOC e IC-DPOC em dois anos de seguimento. Métodos: Indivíduos com IC, DPOC e IC-DPOC foram recrutados e avaliados quanto as características antropométricas, função cardíaca (ecocardiografia), classificação funcional (NYHA) e função pulmonar (espirometria). Todos foram acompanhados por ligações telefônicas nos períodos de seis meses, um ano e dois anos de seguimento para a observação dos desfechos clínicos. Estudo aprovado pelo CEP institucional (CAAE #46433115.9.0000.5505). Resultados: No total, 245 indivíduos foram acompanhados, sendo 75 com IC, 131 com DPOC e 39 com IC-DPOC. Todos os indivíduos estavam otimizados por medicações. O grupo DPOC e IC-DPOC eram significativamente mais velhos que os IC ( $P < 0,05$ ). Adicionalmente, os IC e IC-DPOC apresentaram majoritariamente NYHA ente 1-2. Os DPOC apresentaram obstrução leve-moderada, enquanto no grupo IC-DPOC a maioria apresentou graus muito leve-leve. Contudo, na análise dos desfechos clínicos em seis meses observamos mais exacerbações nos DPOC ( $n$ =numero/porcentagem) [16(12%)] e IC-DPOC [4(10%)] quando comparados aos IC [4(5%)  $p=0,02$ ], bem como mais IAM nos IC [8(11%),  $p < 0,05$ ] em comparação aos demais grupos [DPOC: 0(0%); IC-DPOC: 1(3%)]. Em um ano, os IC-DPOC apresentaram mais exacerbação [5(18%)] e IAM [4(15%)] que os outros grupos [IC: 2(4%) e 3(5%); DPOC: 5(5%) e 2(2%), respectivamente], e os DPOC apresentaram menos óbitos [5(5%),  $p < 0,05$ ]. Interessantemente, os IC apresentaram mais ocorrência de outros eventos [18(33%),  $p=0,00$ ], (pneumonia, problemas ortopédicos, descompensação de doenças metabólicas, COVID-19, entre outros), quando comparado aos outros grupos. No segundo ano, houve mais exacerbações no grupo IC-DPOC [3(12%);  $p=0,02$ ] do que no grupo IC [1(3%)]. Finalmente, o grupo IC apresentou mais óbitos e outros eventos [8(23%),  $p < 0,01$  e 14(41%),  $p < 0,001$ , respectivamente] quando comparado aos outros grupos. O uso de digoxina foi maior no grupo IC [13(17%)] sendo associado com a maior ocorrência de AVE ( $p=0,01$ ) nesse subgrupo. Conclusão: A coexistência da IC-DPOC está associada a exacerbações recorrentes e precoces enquanto que a DPOC ocorrem mais importantemente após um ano, de modo que a associação das doenças, de fato, contribuíram para um prognóstico ruim em longo prazo. Adicionalmente, a IC isolada esta associada a maior ocorrência de IAM a partir de seis meses, bem como maiores taxas de óbito e outros eventos em 2 anos. Ainda, o uso de digoxina foi associado a maior prevalência de AVE para esse subgrupo.

Insuficiência cardíaca | DPOC | Medidas de desfecho

**Título:** Internações hospitalares e taxa de mortalidade por insuficiência cardíaca em adultos de acordo com o SIH/SUS

**Autores:** Rêncio Bento Florêncio; José Alexandre Barbosa de Almeida; Luiza Gabriela de Araujo Fonseca; Vivian Fernanda Dantas da Silva; Karolinne Souza Monteiro; Illia Nadinne Dantas Florentino Lima; Lucien Peroni Gualdi

Instituição(ões): Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz - RN - Brasil.

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) afeta cerca de 1 a 2% da população adulta mundialmente. No Brasil, é a principal causa de internações por doenças cardiovasculares (DCV). **Objetivo:** Caracterizar as internações hospitalares e taxa de mortalidade e descrever custos por internações e permanência hospitalar por IC em adultos brasileiros. **Métodos:** Estudo ecológico, com dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Foram consideradas internações e mortalidade por IC, código I50 segundo a décima edição da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID10), em indivíduos acima de 20 anos agrupados por sexo, idade e região de domicílio de 2008 a 2019. Foi utilizado o software estatístico GraphPad versão 6.0. As variáveis foram descritas em frequência absoluta e relativa. A normalidade foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As comparações entre os grupos foram realizadas pelo Teste t não pareado ou Anova two-way com pós hoc de Tuckey, considerando-se significativo  $\alpha < 0,05$ . **Resultados:** Foram observadas 2.766.615 internações por IC de 2008 a 2019 no Brasil, sendo 20,7% das internações do aparelho circulatório e 2,7% do total de internações. Na análise temporal houve redução de 25,7% no número de internações de 2008 a 2019. Não houve diferença entre os sexos ( $p=0,27$ ). A maior incidência foi no grupo de 70-79 anos (744.197- 26,9%), seguido de 60-69 anos (660.780 – 23,9%). A região Sudeste apresentou a maior incidência ( $n=1.160.996$  – 42%) seguida da região Nordeste ( $n= 647.981$  – 23,4%). Foram totalizados 272.051 óbitos hospitalares e aumento de 3,8% quando comparados os anos de 2008 ( $n=21.715$ ) e 2019 ( $n=22.533$ ). Observou-se maior incidência no número de óbitos por IC na faixa etária  $\geq 80$  anos (32,8%,  $n=89.241$ ), seguida por 70 a 79 anos (27,94%,  $n=76.024$ ), ( $p < 0,05$ ). Foi observada maior incidência de óbitos na região Sudeste (48,1%;  $n=130.932$ ). A taxa de mortalidade intra-hospitalar por IC foi de 9,83 de 2008 a 2019. Na análise temporal, observou-se aumento da mortalidade em ambos os sexos, sendo 4,6% maior no sexo feminino ( $p=0,07$ ). Foram gastos R\$ 3.645.716,89, equivalente a aproximadamente 3% do valor das internações hospitalares no território brasileiro, além de representar 12,5% do valor das internações do aparelho circulatório. O valor médio por internação foi de R\$ 1.317,84 com aumento de 89,2% quando comparados 2008 e 2019. A média de permanência hospitalar foi de 6,9 dias e aumento de 18,7% na comparação entre 2008 (6,4 dias) e 2019 (7,6 dias). **Conclusão:** Apesar da redução no número de internações hospitalares, observou-se um aumento da taxa de mortalidade. Tais achados podem ser parcialmente explicados pelo aumento da expectativa de vida e desenvolvimento de novas estratégias de tratamento bem como prevenção e promoção de saúde por meio de programas de reabilitação cardiovascular.

Insuficiência cardíaca | Hospitalização | Mortalidade

**Título: Associação entre comorbidades e atividade física na vida diária em pacientes com insuficiência cardíaca crônica: resultados preliminares**

**Autores:** Laura Gozzo Oliveira; Karina Lourenço Dias; Letícia Fernandes Belo; Fábio Pitta; Nidia Aparecida Hernandes  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** Sabe-se que uma grande parcela de indivíduos com insuficiência cardíaca (IC) crônica apresenta nível reduzido de atividade física na vida diária (AFVD) e duas ou mais comorbidades associadas. Tais características estão relacionadas a uma pior evolução clínica e maior mortalidade nesta população. Entretanto, pouco se sabe se a presença de múltiplas comorbidades está relacionada a um pior nível de AFVD em pacientes com IC. **Objetivo:** Caracterizar o perfil de comorbidades de pacientes com IC e verificar se há correlação entre o número de comorbidades e o perfil de AFVD nesses indivíduos. **Métodos:** Está em andamento um estudo transversal que envolve uma amostra de pacientes com IC crônica. O nível de AFVD é avaliado por meio de um monitor de atividade física (AF) por sete dias consecutivos. As comorbidades são auto relatadas em uma lista elaborada pelos autores; de acordo com a presença ou não de comorbidades associadas, os participantes são agrupados em: zero ou uma ( $G \leq 1$ ), duas ou três ( $G 2-3$ ), quatro ou cinco ( $G 4-5$ ), seis ou sete ( $G 6-7$ ) ou mais de sete mais comorbidades ( $G > 7$ ). Foram avaliadas também a capacidade funcional de exercício (teste de caminhada de seis minutos, TC6min) e a limitação funcional devido aos sintomas da IC (classificação da New York Heart Association - NYHA). Análise estatística não paramétrica foi utilizada devido ao tamanho amostral preliminar; portanto o coeficiente de Spearman foi utilizado para correlacionar a AFVD e os demais desfechos. **Resultados:** Até o presente momento, 10 indivíduos com IC crônica foram avaliados. Dentre eles 4 tinham fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) preservada ( $\geq 0,50$ ) e 6 tinham FEVE intermediária ou reduzida ( $< 0,50$ ), sendo 6 homens e 4 mulheres, com idade = 57 [51-70] anos, IMC = 29,4 [26-31]kg/m<sup>2</sup>, NYHA I (n = 3) e II (n = 7) e TC6min = 433 [392-556]m ou 87,2% [71-96] do predito. Em relação ao número de comorbidades, o G2-3 foi composto até agora por um participante, G4-5 = 2, G6-7 = 4 e o G>7 = 3, enquanto no G $\leq 1$  não foi incluso nenhum participante. Em relação ao nível de AFVD, os indivíduos passaram 8 [4-24]min/dia em AF moderadas-a-vigorosas e 520 [432 - 631]min/dia em atividades e posturas sedentárias. O número de comorbidades correlacionou-se de forma moderada e negativa com o tempo gasto/dia em AF moderadas-a-vigorosas ( $r = -0,40$ ), e nenhuma outra correlação  $> 0,40$  foi observada entre o número de comorbidades e o perfil de AFVD. O número de comorbidades também se correlacionou de forma moderada e negativa com o TC6min em %predito ( $r = -0,53$ ) e positiva com o IMC ( $r = 0,51$ ). **Conclusão:** Estes resultados preliminares indicam que o tempo gasto/dia em atividades físicas moderadas-a-vigorosas se correlaciona negativamente e moderadamente com o número de comorbidades em indivíduos com IC crônica, além de indicar que estes indivíduos passam a maior parte do dia em sedentarismo e apresentam alto número de comorbidades associadas.

Insuficiência cardíaca | Comorbidades | Sedentarismo

**Título: Perfil da atividade física na vida diária de indivíduos com insuficiência cardíaca crônica: resultados preliminares**

**Autores:** Karina Lourenço Dias; Letícia Fernandes Belo; Fábio Pitta; Nidia Aparecida Hernandez  
**Instituição(ões):** Universidade Estadual de Londrina- Uel, Londrina - PR - Brasil.

**Introdução:** O nível de atividade física na vida diária (AFVD) em indivíduos com insuficiência cardíaca (IC) é associado à qualidade de vida, mortalidade e risco de internação e descompensação da doença. No entanto, a literatura ainda carece de uma descrição detalhada das características das AFVD avaliadas objetivamente, o que dificulta o entendimento aprofundado sobre o grau de inatividade e sedentarismo dessa população. **Objetivos:** Caracterizar o nível de AFVD de indivíduos com IC crônica e verificar a correlação da AFVD com desfechos clínicos e funcionais nestes indivíduos. **Métodos:** Está em andamento um estudo transversal que envolve uma amostra de indivíduos com diagnóstico de IC crônica. Os participantes têm seu nível de AFVD avaliado objetivamente por meio de um monitor de atividade física (AF) utilizado durante sete dias consecutivos. Os indivíduos também são avaliados quanto à capacidade funcional de exercício (teste de caminhada de seis minutos, TC6min), fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE, por ecocardiografia), qualidade de vida (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, MLHFQ) e funcionalidade (classificação da New York Heart Association, NYHA). Análise estatística não paramétrica foi utilizada devido ao tamanho amostral preliminar; portanto, o coeficiente de Spearman foi utilizado para correlacionar a AFVD e os demais desfechos, com significância estatística de  $P < 0,05$ . **Resultados:** Até o presente momento, foram avaliados 10 indivíduos com IC crônica, sendo 6 homens e 4 mulheres, idade = 57 [51-70] anos, índice de massa corpórea = 29 [26-31] kg/m<sup>2</sup>, FEVE = 0,42 [0,37-0,60], NYHA I (n = 3) e II (n = 7), MLHFQ = 37 [25-53] pts e TC6min = 460±88m [ou 87 [71-96] % pred]). Em relação ao nível de AFVD, os indivíduos passaram 520 [432-631] min/dia (ou 60% do dia) em atividades e posturas sedentárias, 358 [267- 434] min/dia (ou 38% do dia) em AF leves e apenas 8 [4-24] min/dia (ou 1% do dia) em AF de intensidade moderada a vigorosa. No geral, realizaram 5187 [4203-8133] passos por dia. Houve correlação moderada e negativa do tempo em atividades e posturas sedentárias com a distância percorrida no TC6min em metros ( $r = -0,52$ ) e % do predito ( $r = -0,40$ ). O número diário de passos também se correlacionou moderadamente com o TC6min ( $r = 0,47$ ). Em adição, correlações foram observadas entre idade e número diário de passos ( $r = -0,46$ ) e tempo em AF moderadas a vigorosas ( $r = -0,82$ ). Nenhuma correlação de AFVD com NYHA, FEVE e qualidade de vida foram observadas. **Conclusão:** Estes resultados preliminares indicam que indivíduos com IC crônica apresentam um baixo nível de AFVD, permanecendo a maior parte do tempo em atividades sedentárias. Além disso, o tempo gasto por dia em atividades e posturas sedentárias e o número diário de passos se correlacionam de forma, ao menos, moderada com a capacidade funcional de exercício.

Insuficiência cardíaca | Atividade motora | Comportamento sedentário



**Título: Avaliação da Validade do Teste da Argola de 6 minutos TA6) em Indivíduos com Insuficiência Cardíaca**

**Autores:** Stephany Costa Franco<sup>1</sup>; Francisca Janiele Ribeiro Tavares<sup>1</sup>; Letícia Pires da Costa<sup>1</sup>; Luthyane Lima Fernandes<sup>1</sup>; Ronielle Farias da Silva<sup>1</sup>; Glauber Gean de Vasconcelos<sup>2</sup>; Rafael Barreto de Mesquita<sup>1</sup>; Daniela Gardano Bucharles Montalverne<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição clínica que cursa, dentre outros comprometimentos, com intolerância ao exercício. Pesquisas recentes sugerem que a capacidade funcional dos membros superiores (MMSS) também pode estar comprometida em pacientes com IC, mas esse domínio ainda tem sido pouco investigado. **Objetivos:** Investigar a validade de constructo do teste das argolas de 6 minutos (TA6) para a avaliação da capacidade funcional dos MMSS em pacientes com IC. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 26 pacientes com IC ( $58 \pm 12$  anos, 54% do sexo masculino,  $29 \pm 7$  % de fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE)). Foram avaliadas características sociodemográficas e clínicas, a capacidade funcional dos MMSS com TA6 e Grocery Shelving Task (GST), a capacidade funcional com a escala Duke Activity Status Index (DASI)), e a força muscular periférica com a mensuração da força de preensão palmar (FPP). A validade de constructo foi investigada em termos de validade convergente, discriminante, e de grupos conhecidos. **Resultados:** Quanto à validade convergente, verificou-se uma correlação moderada e estatisticamente significativa do TA6 com o GST e o DASI ( $r=-0,51$ ,  $p=0,008$  e  $r=0,42$ ,  $p=0,03$ , respectivamente). A validade divergente foi avaliada por meio das correlações com a FEVE e a FPP, mostrando-se fracas e não estatisticamente significantes ( $r=0,29$ ,  $p>0,05$  para ambas). Em relação à validade de grupos conhecidos, indivíduos com IC apresentaram um menor número de argolas no TA6 em comparação aos valores de referência ( $p<0,000$ : diferença média de 169 (IC 95% 140, 199) argolas). **Conclusão:** O TA6 aparenta ser um teste válido para a avaliação da capacidade funcional dos MMSS em pacientes com IC. Estudos futuros devem investigar a relação desse teste com desfechos clínicos e a resposta a intervenções.

Insuficiência Cardíaca | Extremidade Superior | Tolerância ao Exercício

**Título: Pico da pressão expirada de dióxido de carbono durante o esforço em pacientes com cardiomiopatia dilatada chagásica****Autores:** Matheus Ribeiro Ávila<sup>1</sup>; Marcus Vinícius Accetta Vianna<sup>1</sup>; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo<sup>1</sup>; Lucas Frois Fernandes de Oliveira<sup>1</sup>; Vanessa Amaral Mendonça<sup>1</sup>; Ana Cristina Rodrigues Lacerda<sup>1</sup>; Sanny Cristina de Castro Faria<sup>2</sup>; Henrique Silveira Costa<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal dos Vales dos Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** A doença de Chagas permanece como um grave problema de saúde pública no Brasil. A cardiomiopatia dilatada chagásica, com redução da função e dilatação das câmaras cardíacas, representa o estágio final da doença. Fadiga e dispneia estão presentes desde o início da cardiopatia, sendo fundamental a avaliação funcional dessa população. Na avaliação funcional, o pico do consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>pico) e o equivalente ventilatório de gás carbônico (VE/VCO<sub>2</sub> slope) já demonstraram ser parâmetros de relevância clínica e prognóstica em pacientes com cardiomiopatia chagásica. Entretanto, outras variáveis avaliadas ao Teste de Esforço Cardiopulmonar precisam ser investigadas. O pico da pressão expirada de dióxido de carbono (PETCO<sub>2</sub> pico) tem se destacado na terapêutica de pacientes com insuficiência cardíaca. Entretanto, seu comportamento ainda é desconhecido em pacientes com cardiomiopatia chagásica. **Objetivo:** Verificar, em pacientes com cardiomiopatia dilatada chagásica, a associação entre PETCO<sub>2</sub> pico e parâmetros funcionais e ecocardiográficos e determinar a diferença dessa variável entre pacientes com e sem evento cardiovascular adverso após quatro anos de seguimento. **Métodos:** Setenta e seis pacientes com cardiomiopatia dilatada chagásica (49,9±10,8 anos, 60% do sexo masculino, NYHA I a III) foram recrutados e submetidos à avaliação clínica, ao ecocardiograma e Teste de Esforço Cardiopulmonar. A cardiomiopatia dilatada foi definida pela fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) inferior a 52 ou 54% para homens e mulheres, respectivamente, associada ao diâmetro do ventrículo esquerdo em diástole (VED) superior a 55mm. As variáveis de interesse foram o PETCO<sub>2</sub> pico, VO<sub>2</sub>pico e VE/VCO<sub>2</sub> slope (avaliadas ao Teste de Esforço Cardiopulmonar) e a FEVE e VED (avaliadas ao ecocardiograma). A associação entre o PETCO<sub>2</sub> pico e as variáveis foi verificada pelos testes de correlação de Pearson ou Spearman, conforme apropriado. A diferença do PETCO<sub>2</sub> pico entre os pacientes com e sem evento adverso foi identificada pelo teste T para amostras independentes. Os pacientes foram seguidos por quatro anos e o evento cardiovascular adverso foi definido como morte cardíaca, transplante cardíaco e implante de marca-passo. **Resultados:** Na amostra, a média do PETCO<sub>2</sub> pico foi 33,6±4,9 mmHg na avaliação inicial. Na análise de correlação, o PETCO<sub>2</sub> pico estava associado com o VO<sub>2</sub>pico (r=0,35<sup>5</sup>; p=0,008), VE/VCO<sub>2</sub> slope (r= -0,626; p<0,001) e com a FEVE (r=0,299; p=0,029). Não houve correlação entre o PETCO<sub>2</sub> pico e o VED. Após o seguimento, o PETCO<sub>2</sub> pico foi significativamente menor entre os pacientes que apresentaram evento cardiovascular adverso em relação aos que não apresentaram (p<0,001). **Conclusão:** Esses resultados sugerem que o PETCO<sub>2</sub> pico está associado à importantes parâmetros clínicos e funcionais de pacientes com cardiomiopatia chagásica, além de apresentar menores valores dentre os pacientes com evento cardiovascular adverso em curto prazo.

Doença de Chagas | Cardiomiopatia chagásica | Teste

**Título: Valor prognóstico do Teste de Caminhada de Seis Minutos e Incremental Shuttle Walk Test em pacientes com cardiomiopatia chagásica**

**Autores:** Matheus Ribeiro Ávila<sup>1</sup>; Pedro Henrique Scheidt Figueiredo<sup>1</sup>; Lucas Frois Fernandes de Oliveira<sup>1</sup>; Igor Lucas Geraldo Izalino de Almeida<sup>1</sup>; Keity Lamary Souza Silva<sup>1</sup>; Luciano Fonseca Lemos de Oliveira<sup>2</sup>; Vanessa Pereira de Lima<sup>3</sup>; Henrique Silveira Cos

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal dos Vales dos Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Minas Gerais, Diamantina - MG - Brasil; 3. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil.

**Introdução:** A doença de Chagas permanece como um grave problema de saúde pública no Brasil. Apesar da queda na incidência, ainda existem um milhão de infectados e a doença é responsável por aproximadamente cinco mil mortes anuais no país. Dentre as possíveis formas evolutivas, a cardiomiopatia chagásica, forma cardíaca da doença, é a mais comum e mais grave. Os pacientes tendem a evoluir com comprometimento funcional desde o início da cardiopatia. Por se tratar de uma doença endêmica em regiões de baixo Índice de Desenvolvimento Humano, estabelecer o valor prognóstico de ferramentas funcionais de baixo custo, como o Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6') e Incremental Shuttle Walk Test (ISWT), são necessários. **Objetivo:** Verificar o papel prognóstico do TC6' e do ISWT em pacientes com cardiomiopatia chagásica. **Métodos:** Trinta e oito pacientes (47,4±8,1 anos, 66% do sexo masculino, NYHA I-III) com cardiomiopatia chagásica foram avaliados ao TC6' e ISWT, além do ecocardiograma e Teste de Esforço Cardiopulmonar para identificação do estadiamento da doença. Todos os pacientes foram acompanhados trimestralmente, por contato telefônico, durante 48 meses. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética Institucional. O desfecho cardiovascular adverso foi definido como morte de causa cardíaca, transplante cardíaco e implante de marca-passo. O valor prognóstico dos testes de campo e a identificação do ponto de corte ótimo para estratificação de risco foram verificados pela análise de Cox e curva ROC. O ponto de corte ótimo determinado pelo valor com a melhor combinação de sensibilidade e especificidade. **Resultados:** Após o seguimento, cinco pacientes (13%) tiveram evento cardiovascular adverso, sendo uma morte de causa cardíaca, dois transplantes e dois implantes de marca-passo. Na análise de Cox, as distâncias percorridas no TC6' (Hazard ratio = 0,99, IC 95%: 0,98 a 0,99; p=0,027) e no ISWT (Hazard ratio = 0,98, IC 95%: 0,97 a 0,99; p=0,023) foram preditoras de pior prognóstico nos pacientes com cardiomiopatia chagásica. Na análise da curva ROC, tanto o TC6' quanto o ISWT foram capazes de identificar os pacientes com pior prognóstico [Área sob a curva ROC (AUC) = 0,88 e 0,74, respectivamente]. A distância percorrida de 510 metros no TC6' foi o ponto de corte ótimo na identificação dos pacientes com pior prognóstico (70% de sensibilidade e 80% de especificidade). Em relação ao ISWT, a distância percorrida de 440 metros foi o ponto de corte ideal para predição de evento cardiovascular adverso (70% de sensibilidade e 100% de especificidade). **Conclusão:** Na cardiomiopatia chagásica, tanto o TC6' como o ISWT podem identificar os pacientes com pior prognóstico e as distâncias de 510m e 440m, respectivamente, devem ser utilizadas na estratificação de risco dessa população.

Doença de Chagas | Cardiomiopatia chagásica | Teste de esforço

**Título:** Análise das respostas cardiovasculares durante teste de exercício cardiopulmonar e teste supra máximo em população de amplo espectro de potência aeróbia.

**Autores:** Maria Cecília Moraes Frade<sup>1</sup>; Thomas Beltrame<sup>2</sup>; Stephanie Nogueira Linares<sup>1</sup>; Giovana Lissa Alexandre Sanches Dias<sup>1</sup>; Ariane Petronilho<sup>1</sup>; Mariana de Oliveira Gois<sup>1</sup>; Aparecida Maria Catai<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP - Brasil; 2. Samsung, Campinas - SP - Brasil.

**Introdução:** O teste de exercício cardiopulmonar (TECP), avalia a integração dos sistemas cardiovascular, pulmonar e muscular. O seu resultado mostra relação com o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), e também pode prever mortalidade. Ainda, há necessidade de realizar um teste de exercício supra máximo (TESM) para confirmar a verdadeira potência aeróbia. A verificação de respostas das variáveis cardiovasculares é necessária como um dos critérios para garantir a segurança dos testes e para avaliar o sistema cardiovascular. **Objetivo:** Verificar o comportamento de variáveis cardiovasculares no pico do TECP e do TESP em população de amplo espectro de potência aeróbia. **Métodos:** Foram avaliados 47 homens e 27 mulheres (33.99±13.12 anos; 72.26±12.28 kg; 171.82±9.13 cm) com diferentes condições de saúde (saudáveis, com risco para desenvolver DCNT e com DCNT). Os voluntários realizaram o TECP, seguido do TESP, em ciclo ergômetro de membros inferiores até a exaustão. O TESP foi realizado com carga constante a 110% do pico da potência atingida no TECP. Durante ambos os testes foram mensuradas variáveis cardiovasculares como: pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e frequência cardíaca (FC), por meio de um sistema de fotoplestígrafia e de eletrocardiografia com bioamplificador, respectivamente. A normalidade dos dados foi testada pelo teste de Shapiro Wilk, e a diferença pelo teste de Wilcoxon. **Resultados:** Há diferenças significativas nas respostas das variáveis cardiovasculares no pico dos testes. A FC apresenta valores inferiores no TESP que no TECP (177.78(165.49-189.37), 174.04(162.98-182.40) bpm; p <0.001), enquanto a PAS (205.07(184.41-218.03), 210.74(192.93-232.44) mmHg; p<0.001) e PAD (96.85(89.64-104.91), 101.79(94.30-109.04) mmHg; p<0.001) apresentam valores superiores durante o TESP em comparação ao TECP. **Conclusão:** A FC parece não limitar a execução de um teste supra máximo, enquanto, a PAS e PAD podem ser limitantes. Além disso, a FC não é indicada como critério secundário para interrupção do TESP, uma vez que atinge valores inferiores durante o TESP. Portanto, a verificação dessas variáveis cardiovasculares no pico do exercício auxilia na avaliação de condições de saúde, nível de exaustão atingidos e segurança durante protocolos de exercício máximo em indivíduos de amplo espectro de potência aeróbia.

Teste de Esforço | Aptidão Cardiorrespiratória | Fisiologia Cardiovascular

**Título: Correlação da porcentagem da distância predita no TC6' com variáveis do TCP em pacientes com insuficiência cardíaca chagásica comparada a pacientes com outras cardiomiopatias**

**Autores:** Rafael Dias de Brito Oliveira<sup>1</sup>; Enrico de Francisco Magnani<sup>1</sup>; Henrique Silveira Costa<sup>2</sup>; Denise Mayumi Tanaka<sup>3</sup>; Eduardo Elias Vieira de Carvalho<sup>3</sup>; Júlio César Crescêncio<sup>3</sup>; Marcus Vinicius Simões<sup>3</sup>; Luciano Fonseca Lemos de Oliveira<sup>1</sup>

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina - MG - Brasil; 3. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Usp, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** Na indisponibilidade do teste de exercício cardiopulmonar (TCP), o teste de caminhada de seis minutos (TC6) é um recurso útil na triagem e mensuração das limitações ao exercício em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) de diversas etiologias e, geralmente, distância percorrida (DP) inferior a 300m associa-se ao alto risco de mortalidade. Entretanto, pacientes com IC chagásica podem se apresentar mais jovens e/ou com musculatura esquelética mais preservada e, dessa forma, capazes de caminhar maiores distâncias. Portanto, acreditamos que a porcentagem da distância predita (%Dpredita) no TC6 seja a medida que melhor se correlacione com as variáveis do TCP em pacientes com IC chagásica. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre a %Dpredita no TC6 com os dados do TCP, em pacientes com IC chagásica e não chagásica. **Métodos:** Estudo observacional envolvendo 45 pacientes com IC, submetidos ao exame clínico, TCP e TC6 como parte da avaliação clínica padrão. A amostra foi dividida entre IC chagásica (CH, n=18, FEVE= 32,2±12,5%, VO2pico= 13,9±4) e não chagásica (NCH, n=27, FEVE= 30±16,2%, VO2pico= 13,5±3,9), subdivididos conforme a %Dpredita (acima ou abaixo de 85%). **Resultados:** Quando comparado ao grupo NCH, o grupo CH apresentou menor IMC (26,7±5,1 vs 30±4,6Kg/m, p= 0,03 e maior DP (570:325-641 vs 445:210-559m, p= 0,02). No grupo CH, os que andaram abaixo de 85% da distância predita apresentaram menores valores de VO2pico (15,9±3,4 vs 10,5±2,4ml/Kg/min, p< 0,01), %VO2predito (88,9±25,9 vs 55,0±21,3%, p= 0,01), VO2LA (10,6±1,8 vs 8,5±1,7 ml/Kg/min, p= 0,02), potência circulatória (PC, 2121,3±622,8 vs 1118,7±276,6 mmHg/ml/Kg/min, p< 0,01), DP (573:493-583 vs 343:304-492m, p< 0,01) e maior VE/VCO2slope (35,5±12,9 vs 50,7±12,8, p= 0,01) quando comparados aos que andaram acima de 85%. Já no grupo NCH, foi observada diferença significativa no VO2pico, %VO2predito, VO2LA e DP entre os que andaram abaixo e acima de 85%. No grupo CH, foi observado correlação significativa da %Dpredita com o VO2pico (r=0,60, p=0,01), %VO2predito (r=0,69, p< 0,01), VO2LA (r=0,62, p=0,01), VE/VCO2slope (r=-0,48, p=0,04), PC (r=0,69, p< 0,01) enquanto que a DP se correlacionou apenas com idade (r=-0,58, p=0,01), VO2pico (r=0,62, p< 0,01), VO2LA (r=0,60, p=0,01) e PC (r=0,56, p=0,02). Entre o grupo NCH, a %Dpredita se correlacionou com o VO2pico (r=0,53, p< 0,01), %VO2predito (r=0,60, p< 0,01), VO2LA (r=0,69, p= p< 0,01) e PC (r=0,47, p=0,01), enquanto a DP se correlacionou com idade (r=-0,49, p< 0,01), VO2pico (r=0,63, p< 0,01), VO2LA (r=0,73, p< 0,01) e PC (r=0,43, p=0,03). **Conclusão:** A classificação dos pacientes com base na %Dpredita foi capaz de identificar pacientes com maior gravidade, observada pelo TCP. Além disso, a %Dpredita se correlacionou melhor com as variáveis do TCP em relação à DP, especialmente entre os pacientes chagásicos, que geralmente percorrem maiores distâncias dos que os não chagásicos.

Cardiopulmonary Exercise Test | Heart Failure | 6-Minute Walk Test

**Título: Doença renal crônica: 30 minutos são suficientes para retorno das variáveis cardiovasculares e sintomatológicas após teste de caminhada de seis minutos?****Autores:** Ana Cristina Farias de Oliveira<sup>1</sup>; Danielle Soares Rocha Vieira<sup>1</sup>; Ana Karla Vieira Brüggemann<sup>2</sup>; Elaine Paulin Ferrazeane<sup>2</sup>; Daiana Cristine Bündchen<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** A hemodiálise (HD) é o tratamento de substituição da função renal mais utilizado em casos da doença renal crônica terminal (DRCT). Os indivíduos em HD apresentam redução da capacidade funcional, assim como diversas outras morbidades. A avaliação da capacidade funcional e as respostas cardiovasculares são de grande importância para os pacientes com DRCT. Tais variáveis podem ser analisadas por meio do teste de caminhada de seis minutos (TC6') que vem sendo largamente utilizado para essa população. É desconhecido se um tempo de intervalo de 30 minutos seria suficiente para o retorno das variáveis cardiovasculares sem afetar o desempenho. **Objetivo:** verificar se o intervalo de 30 minutos entre dois TC6' é suficiente para o retorno das variáveis cardiovasculares e sintomatológicas ao repouso em pacientes em HD. **Métodos:** O TC6' foi realizado duas vezes com 30 minutos de intervalo entre eles. Frequência cardíaca (FC), pressão arterial (PA), dispneia e fadiga de membros inferiores foram avaliados antes e após cada teste. Em uma sub-amostra, foi realizado uma análise adicional da FC e da PA durante o tempo de intervalo: 1<sup>o</sup>min, 5<sup>o</sup>min e de cinco em cinco minutos até completar 30 minutos de intervalo. **Resultados:** 127 indivíduos com DRCT em HD (61% homens), com média de idade 54,7±14,2 anos participaram do estudo. O melhor desempenho foi obtido, em média, no segundo teste (412,9±88,6m x 424,8±98,6m; p=0,001). Quanto às respostas cardiovasculares, a FC inicial do segundo teste foi maior que a do primeiro (77,6±12,8bpm x 79,9±13,5bpm; p=0,001). Na comparação da PAD, os valores foram mais baixos antes do segundo teste, (90 (74-97) x 84 (72-93) mmHg; p=0,01). Não foram observadas diferenças significativas da PAS e da percepção subjetiva de esforço entre os testes (p>0,05 para todos). Na análise com uma sub-amostra de 72 indivíduos, durante o intervalo de 30 minutos, foi possível observar que os valores da FC, PAS e a PAD se estabilizaram 10 minutos após a finalização do teste. Porém, não houve retorno da FC (p=0,007) ao valor de repouso, diferente do observado para PAS e PAD (p>0,05). **Conclusão:** De todas as variáveis analisadas, a FC foi a única que não retornou aos valores iniciais do primeiro teste. Apesar disso, o intervalo de 30 minutos entre um TC6' foi suficiente para retorno das demais variáveis cardiovasculares e de percepção do esforço.

hemodiálise | frequência cardíaca | tolerância ao exercício



**Título: Confiabilidade e acurácia do Teste de marcha estacionária de 2 minutos em adultos ativos e sedentários.**

**Autores:** Patricia Rodrigues Ferreira<sup>1</sup>; Leonardo Hesley Ferraz Durans<sup>2</sup>; Marielle Aguiar Nogueira<sup>2</sup>; Taiane Dandara Nunes Almeida<sup>2</sup>; Geovana Silva Andrade<sup>2</sup>; Amanda Silva Ribeiro<sup>2</sup>; Almir Vieira Dibai-Filho<sup>1</sup>; Daniela Bassi Dibai<sup>2</sup>  
Instituição(ões): 1. Ufma, São Luis - MA - Brasil; 2. Uniceuma, São Luis - MA - Brasil.

**Introdução:** A avaliação da capacidade funcional de forma simples e fidedigna se faz necessário na prática diária da fisioterapia. Nesse sentido, o teste de marcha estacionária de dois minutos (TME2min.) surge como uma grande alternativa. No entanto, se faz necessário avaliar a confiabilidade do mesmo, bem como, sua acurácia em distinguir indivíduos ativos de sedentários. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade intra e interexaminadores do TME2min. em adultos eutróficos ativos e sedentários. Além disso, identificar o ponto de corte do teste para diferenciar indivíduos ativos e sedentários. **Métodos:** Estudo observacional, envolveu 4 grupos (cada um com 50 participantes): Grupo 1, sedentário, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 24 anos e magro; Grupo 2, ativo, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 24 anos e magro; Grupo 3, sedentário, de ambos os sexos, com idades entre 25 e 44 anos e magro; Grupo 4, ativo, de ambos os sexos, com idades entre 25 e 44 anos e magro. O TME2min. foi aplicado independentemente por dois examinadores previamente treinados. O TME2min. Foi realizado em dois momentos diferentes, com um intervalo de 7 dias. A atividade física habitual foi avaliada por meio do Questionário Baecke (QB). Na análise estatística, o coeficiente de correlação de Pearson foi usado para verificar a correlação entre o 2MST e o QB; O coeficiente de correlação intraclassa (ICC<sub>2,3</sub>) foi utilizado para determinar a confiabilidade intra e interexaminadores do TME2min.; e a curva ROC foi usada para identificar a precisão do TME2min. **Resultados:** Foi encontrada excelente confiabilidade intra e interexaminadores para todos os 4 grupos (ICC  $\geq$  0,83). Ao correlacionar o escore TME2min. com o escore do QB, observou-se correlação significativa, positiva e fraca ( $r = 0,344$ ,  $p < 0,001$ ). Para diferenciar indivíduos ativos de sedentários, o TME2min. apresentou baixa acurácia (AUC = 0,671), com sensibilidade de 61% e especificidade de 67%. **Conclusão:** O TME2min. é um teste confiável com uma baixa quantidade de erros inerentes. Ainda, apresenta uma correlação significativa entre o TME2min. e a atividade física usual medida, e uma ligeira precisão na diferenciação entre indivíduos ativos e sedentários.  
Reprodutibilidade de resultados | desempenho físico funcional | atividade física

**Título: Avaliação e comparação das respostas clínicas e hemodinâmicas entre o teste de caminhada de seis minutos e incremental shuttle walk test em pacientes com insuficiência cardíaca****Autores:** Larisse Xavier Almeida<sup>1</sup>; Nina Vitória de Souza Silva Andrade<sup>1</sup>; Isis Marinho de Noronha<sup>1</sup>; Rafaela Pedrosa<sup>2</sup>; Jose Heriston de Morais Lima<sup>2</sup>; Eduardo Eriko Tenorio de França<sup>2</sup>; Fernanda Gabriella de Siqueira Barros Nogueira<sup>2</sup>; Tatiana Onofre Gama<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal do Amapá, Macapá - AP - Brasil; 2. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB - Brasil.

**Introdução:** As alterações fisiopatológicas presentes nos pacientes com insuficiência cardíaca (IC), podem desencadear a presença de declínio funcional, com conseqüente redução da tolerância ao exercício. Torna-se importante a aplicação de métodos que avaliem a capacidade funcional nessa população. Apesar do Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6M) e Incremental Shuttle Walk Test (ISWT), serem considerados seguros, confiáveis e de fácil execução, o ISWT possui caráter incremental, podendo apresentar respostas clínicas e hemodinâmicas diferentes, comparado ao TC6M. **Objetivos:** Avaliar e comparar as respostas clínicas e hemodinâmicas entre o TC6M e ISWT em pacientes com IC. **Métodos:** Estudo transversal, envolvendo pacientes ambulatoriais com diagnóstico de IC compensada, de ambos os sexos e idade maior ou igual a 18 anos. Para avaliação da capacidade funcional, os pacientes foram randomizados em dois grupos: TC6M ou ISWT. As variáveis consideradas clínicas foram: percepção subjetiva de esforço (PSE) na escala de Borg modificada e distância percorrida, e como variáveis hemodinâmicas: pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca (FC) e saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>). Os dados foram analisados no programa Statística 10.0, apresentados em média, intervalo de confiança (95%) e frequências. Foram utilizados coeficientes de correlação de Pearson, teste T de Student, e análise de varância (ANOVA) one way, considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 48 pacientes (67,8% homens), com 62,3 anos (IC95%:58,0-66,6), fração de ejeção (FE) de 40,8% (IC95%:37,8-43,7), 56,3% eram classe funcional II segundo a New York Heart Association (NYHA), e predominância de etiologia isquêmica (36,9%), que constituíram os grupos TC6M (n=23) e ISWT (n=25). A capacidade funcional encontrou-se prejudicada (TC6M=416,0m; IC95%:372,8-459,3m; ISWT=304,2m; IC95%:263,4-344,9m), representando 77,8% e 59,2% em relação ao predito, respectivamente, com menor distância percorrida no ISWT (p<0,001). As demais respostas clínicas e hemodinâmicas, não apresentaram diferença significativa entre os testes. Análises secundárias demonstraram que pacientes com NYHA III apresentaram maiores valores de PSE (p<0,001) ao final do TC6M, comparados aos NYHA I. Já no ISWT, foi observado que aqueles que usavam marcapasso, executaram menor tempo de teste do que aqueles que não utilizavam o dispositivo (p=0,004). E ainda, pacientes com FE preservada, obtiveram maior FC ao final do teste, assim como aqueles com diabetes, que apresentaram menor SpO<sub>2</sub> também ao final do teste (p<0,001). Por fim, pacientes com FE reduzida obtiveram menor FC na recuperação do ISWT, comparado aos com FE preservada (p<0,001). **Conclusões:** Pacientes com IC apresentaram comprometimento da capacidade funcional, onde a distância percorrida foi menor no ISWT. Já para as demais respostas clínicas e hemodinâmicas, não houve diferença significativa entre os testes.

insuficiência cardíaca | aptidão física | teste de caminhada

**Título: Associação da capacidade funcional entre o teste incremental de caminhada e o teste de exercício cardiopulmonar em pacientes cardiopatas: um estudo exploratório**

**Autores:** Tiago da Silva Nogueira<sup>1</sup>; Deborah Pereira Prado<sup>1</sup>; Gabriela S Matos<sup>1</sup>; Leticia Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Natália Bernardina Oliveira Ferreira Magela<sup>1</sup>; Daniela Barreto Linares Gaspar<sup>1</sup>; Bruno Resende Passos<sup>1</sup>; Luciano Fonseca Lemos de Oliveira<sup>2</sup>  
**Instituição(ões):** 1. Hospital das Clínicas da Ufmg, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil.

**Introdução:** As doenças cardiovasculares cursam com importantes consequências, dentre elas a redução da capacidade funcional (CF) e da qualidade de vida. O teste padrão ouro para avaliação da CF é o teste de exercício cardiopulmonar (TECP) por meio da análise do consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>máx). Por outro lado, o teste incremental de caminhada (ISWT) pode avaliar a CF submáxima por meio da distância percorrida (DP) com menor custo e maior facilidade de aplicação. Entretanto, ainda há lacunas na literatura que comprovam que os resultados obtidos no ISWT apresentam associação com os atingidos no TECP. **Objetivo:** Avaliar a associação das principais variáveis de análise da CF entre ISWT e TECP em pacientes cardiopatas. **Métodos:** Estudo retrospectivo transversal registrado e aprovado (CAAE: 11020919.9.0000.5149), no qual foram analisados prontuários de cardiopatas admitidos no centro de reabilitação de um hospital universitário entre os meses de julho a dezembro de 2021. Foram incluídos os registros de participantes com doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, pós-operatório de cirurgias cardíacas e transplante cardíaco, >18 anos e que foram avaliados através do TECP e ISWT. As variáveis analisadas do ISWT foram a DP em metros e o percentual atingido da DP predita. No TECP, o VO<sub>2</sub>pico, VO<sub>2</sub> no limiar de anaerobiose (LA), VE/VCO<sub>2</sub>slope e percentual do VO<sub>2</sub> alcançado baseado no predito. Em ambos os testes foram comparados os dados de frequência cardíaca (FC) no repouso, no pico do esforço e o delta utilizando o teste-t pareado. Foi realizada análise de normalidade das variáveis pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para análise de associação foi realizado o coeficiente de correlação de Pearson e considerado para significância p<0,05. Os dados estão apresentados como média ± desvio padrão ou frequência relativa (%). **Resultados:** A amostra foi composta por 15 participantes, com média de idade de 53,9±3 anos, a maioria do sexo masculino (80%) e índice de massa corporal de 27,9±1,6 Kg/m<sup>2</sup>. No ISWT a média da DP foi de 304±28 metros e o percentual atingido da DP predita foi de 53,13±4,7%. No TECP o VO<sub>2</sub> pico atingido foi de 17,6±1,1 ml-kg-min, o VO<sub>2</sub> no LA foi de 11,2±0,7 ml-kg-min, VE/VCO<sub>2</sub>slope de 33,1±1,1 e o percentual atingido do VO<sub>2</sub> predito foi de 71,5±3,8%. Foram encontradas correlações significativas entre a DP no ISWT com o VO<sub>2</sub>pico (r=0,6<sup>2</sup>; p=0,01) e VO<sub>2</sub> no LA no TECP (r=0,6<sup>4</sup>; p=0,02) e entre o percentual atingido da DP predita no ISWT com o percentual atingido do VO<sub>2</sub> predito no TECP (r=0,5<sup>4</sup>; p=0,04). Na comparação da FC entre os testes, foi observada que a FC máxima e o delta da FC atingidos no ISWT foram significativamente menores do que no TECP (p<0,05), sem diferenças significativas na FC de repouso de ambos os testes (p=0,40). **Conclusão:** Mesmo sendo um teste submáximo com intensidade limitada, quando aplicado em pacientes cardiopatas o ISWT exibe boa associação com as principais variáveis do TECP para avaliação da capacidade funcional.

Teste de exercício cardiopulmonar | Teste de caminhada com carga progressiva | Capacidade funcional

**Título: Avaliação eletromiográfica durante teste de esforço cardiopulmonar pré-operatório em obesos: viabilidade e padrão eletromiográfico****Autores:** Nicole Soares Oliver Cruz<sup>1</sup>; Murillo Frazao de Lima e Costa<sup>2</sup>; Tullio Rocha Petrucci<sup>1</sup>

Instituição(ões): 1. Clinar, João Pessoa - PB - Brasil; 2. Clinar, Cabedelo - PB - Brasil.

**Introdução:** A capacidade de consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>) está relacionada ao risco de complicações pós-operatórias, havendo impacto das disfunções musculares no VO<sub>2</sub>. A avaliação eletromiográfica (EMG) durante o teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) auxilia na detecção de disfunções musculares. **Objetivos:** Avaliar a viabilidade da EMG durante a realização do TCPE na avaliação pré-operatória em obesos. Determinar o padrão eletromiográfico e analisar a sua correlação com o VO<sub>2</sub>. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo. Foi revisado o banco de dados de um serviço de avaliação pré-operatória. Os dados de pacientes obesos (n = 34) foram comparados aos de voluntários saudáveis (n = 18), pareados por idade, sexo e altura. Os sujeitos foram submetidos ao TCPE em cicloergômetro com aquisição de EMG no vasto lateral direito. A viabilidade foi avaliada através do percentual de exames com boa qualidade técnica (sem ruídos no sinal de EMG). Valores de root mean square (RMS) e frequência mediana (FM) foram usados para análise do padrão eletromiográfico. Os valores de RMS e FM foram coletados nos últimos 10 segundos da fase de aquecimento (pedalada sem carga) e nos últimos 10 segundos do esforço máximo. A fadiga eletromiográfica foi determinada pela diferença percentual entre a FM no esforço máximo e na fase de aquecimento. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Os dados foram apresentados em média ± desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. Teste T não pareado ou teste de Mann-Whitney foram usados para avaliar as diferenças entre os grupos. Teste de Spearman foi utilizado para determinar correlações entre o VO<sub>2</sub> e as variáveis eletromiográficas. Um valor de significância estatística de p ≤ 0.05 foi estabelecido para todas as análises. **Resultados:** 30 obesos (88,24%) apresentaram exame de boa qualidade e 4 (11,76%) apresentaram exame de baixa qualidade. Não houve diferença nos valores de RMS e FM na fase de aquecimento entre os grupos (p > 0.05). Os obesos apresentaram menores valores de RMS (106 [73-148] vs 188 [108-265]mV, p = 0.0163) e FM (52 ± 6 vs 56 ± 5Hz, p = 0.0334) no esforço máximo. Os obesos apresentaram menores valores de variação de RMS (86 [48-120] vs 164 [65-244]mV, p = 0.0336) e maiores valores de variação de FM (-11 [-12 - -7] vs -7 [-10 - -4] Hz, p = 0.0020) entre o aquecimento e o esforço máximo. Os obesos apresentaram maior fadiga eletromiográfica (16 [12-23] vs 12 [6-16]%, p = 0.0035). Houve correlação entre RMS no esforço máximo (r = 0.63, p ≤ 0.01), variação de FM (r = 0.34, p ≤ 0.01) e fadiga eletromiográfica (r = -0.29, p ≤ 0.05) com o VO<sub>2</sub>. **Conclusões:** Há viabilidade na avaliação eletromiográfica durante o teste cardiopulmonar de exercício em obesos. Os obesos apresentam menores valores das variáveis eletromiográficas no esforço máximo e maior taxa de fadiga. Há correlação entre as variáveis eletromiográficas e o consumo de oxigênio.

obesidade | eletromiografia | consumo de oxigênio

**Título: Em pacientes que fazem hemodiálise: Respostas da frequência cardíaca em dois testes de caminhada de seis minutos consecutivos****Autores:** Marcieli Anziliero Martins

Instituição(ões): Universidade Federal de Santa Catarina, Vacaria - RS - Brasil.

**Introdução:** Devido à rotina desgastante imposta aos pacientes que realizam hemodiálise (HD), a capacidade funcional e a tolerância ao exercício tendem a se mostrar reduzidas. Estes fatores são atribuídos à redução de massa óssea, da massa muscular, aumento do tempo sedentário imposto pelo tratamento e aumento acentuado de comorbidades como as doenças cardiovasculares, que levam a alterações do comportamento de variáveis hemodinâmicas. O teste de caminhada de seis minutos (TC6) é de baixo custo e fácil aplicabilidade, porém, pouco utilizado para a avaliação das variáveis hemodinâmicas em pacientes que fazem HD. A frequência cardíaca (FC) pode ser utilizada como resposta ao esforço submáximo, principalmente na recuperação da FC que pode oferecer informação prognóstica relevante. **Objetivo:** Identificar as respostas da FC antes e após o TC6 em pacientes que fazem HD em dois testes sequenciais com intervalo de 30 minutos. **Métodos:** Estudo observacional do tipo transversal composto por uma amostra de conveniência. Foram avaliados pacientes em HD há mais de três meses, atendidos em dois serviços distintos em Santa Catarina. A avaliação da capacidade funcional foi realizada por meio de dois TC6 com 30 minutos de intervalo entre eles. As variáveis de interesse foram: distância percorrida, FC de repouso, final e FC de recuperação do primeiro minuto (FCR1). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva para variáveis contínuas e em distribuição de frequências para variáveis categóricas. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para a normalidade da distribuição dos dados. Foi utilizado o teste t para comparação dos dados paramétricos e Wilcoxon para dados não paramétricos. Foi considerado  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Dos 207 pacientes que frequentavam os serviços de HD, 74 participaram do estudo, com média de idade de  $54,10 \pm 14,16$  anos, 50 homens (67,6%). Em relação à distância percorrida, os indivíduos percorreram em média 12,7 metros a mais no segundo teste ( $427,6 \pm 85,5 \times 440,3 \pm 100,9$  m;  $p=0,012$ ). A FC de repouso apresentou diferença significativa entre teste 1 e teste 2 ( $78,6 \pm 13,5 \times 80,8 \pm 13,7$  bpm;  $p=0,006$ ). A FC final apresentou valores superiores no segundo teste ( $108,0 \pm 23,4 \times 110,3 \pm 24,7$  bpm). Os valores de FC final representaram  $65,1 \pm 3,5\%$  e  $66,4 \pm 4,9\%$  da máxima prevista. A FCR1 também apresentou valores superiores no segundo teste ( $95,5 \pm 18,0 \times 97,2 \pm 21,1$  bpm;  $p=0,006$ ). Foi observado o quanto a FC variou ao final do TC6 comparado ao repouso e para ambos os testes houve aumento, em média, de 29bpm. Em ambos os testes, no primeiro minuto após o TC6 (FCR1) houve redução de  $12 \pm 13,1$  bpm e  $13 \pm 15,5$  bpm ( $p=0,96$ ) respectivamente. **Conclusão:** Houve uma modesta elevação da FC verificada imediatamente ao final do TC6 quando comparada aos valores de repouso. A FC de recuperação do primeiro minuto apresentou valores, em média, próximos ao limite de anormalidade. Além disso, em todos os momentos do segundo teste os valores de FC foram superiores.

Insuficiência Renal Crônica | Frequência Cardíaca | Aptidão Cardiorrespiratória

**Título: Viabilidade e segurança do teste do cicloergômetro de seis minutos para prescrição de exercício nos primeiros dias de pós-operatório de cirurgias cardíacas abertas****Autores:** Isabela Julia Cristiana Santos Silva<sup>1</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>2</sup>; Izadora Rosa Petry<sup>3</sup>; Letícia Vieira Batista<sup>3</sup>; Darlene Eduarda Lucca<sup>3</sup>; Melissa Moraes<sup>3</sup>; Aline Almeida Gulart<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Programa de Pós-Graduação Em Fisioterapia - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Professora Colaboradora do Departamento de Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 3. Fisioterapeuta Formada Pelo Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, São José - SC - Brasil; 4. Fisioterapeuta No Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** Um teste de capacidade funcional realizado em cicloergômetro, de forma análoga ao teste de caminhada de seis minutos, pode ser útil para prescrição de exercício nos primeiros dias de pós-operatório (PO) de cirurgias cardíacas (CC). Entretanto, não se sabe se ele é viável e seguro. **Objetivos:** Avaliar a viabilidade e segurança do Teste do Cicloergômetro de Seis Minutos (TCE6) nos primeiros dias de PO de CC e de um protocolo de treinamento em cicloergômetro com velocidade cadenciada externamente em 60% das rotações por minuto (rpm) atingidas no TCE6. **Métodos:** Pacientes nos quatro primeiros dias de PO de CC realizaram dois TCE6 com 30 minutos de intervalo entre eles. O TCE6 consiste em um teste de avaliação da capacidade funcional realizado em um cicloergômetro portátil, com display digital de contagem de rotações, sendo o objetivo realizar o maior número de rotações em seis minutos. Esse teste pode ser realizado tanto em sedestação em poltrona quanto à beira do leito e incentivos verbais padronizados são dados a cada minuto (iguais ao teste de caminhada de seis minutos). Em até dois dias após a aplicação do TCE6, foi realizada uma sessão de treinamento em cicloergômetro por 15 minutos, com velocidade cadenciada externamente por um metrônomo em 60% das rpm atingidas no TCE6 de melhor desempenho. Para verificar se os pacientes alcançavam uma intensidade de exercício ideal com a cadência calculada, foi mensurada uma faixa de frequência cardíaca (FC) alvo entre 40 e 60% da FC de reserva do paciente. A FC alvo foi calculada da seguinte forma:  $[(FC \text{ máxima prevista para o paciente} - FC \text{ basal}) * x] + FC \text{ basal}$ , sendo  $x = 0,4$  e  $0,6$ . **Resultados:** Treze pacientes participaram do estudo e realizaram, em média,  $322 \pm 173$  rotações no TCE6 de melhor desempenho, numa cadência de  $57 \pm 25$  rpm, sendo que 69,2% realizaram o teste em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e 31,4% em enfermaria. Nove pacientes realizaram o treinamento, sendo que apenas um precisou interromper por ter atingido 85% de sua FC máxima prevista. Neste caso, ele não conseguiu atingir sua FC alvo, pois ela estava acima de 85% da máxima prevista. Apenas três pacientes (33%) atingiram a faixa de FC alvo calculada para o treinamento. Nenhum paciente apresentou evento adverso durante a realização do TCE6 ou do treinamento, sendo viável e segura a execução de ambos, mesmo com a presença de dispositivos invasivos, drogas vasoativas em doses baixas, e administração de oxigenoterapia. **Conclusões:** O TCE6 e o treinamento em cicloergômetro cadenciado externamente são viáveis e seguros de serem realizados no PO imediato de CC, mesmo no ambiente de UTI, onde diversas barreiras dificultam a implementação da mobilização precoce.

Cirurgia Torácica | Reabilitação Cardíaca | Estado Funcional



**Título: Um novo teste para avaliar a capacidade funcional em pacientes no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca: propriedades de medida do teste de cicloergômetro de seis minutos****Autores:** Aline Almeida Gulart<sup>1</sup>; Isabela Julia Cristiana Santos Silva<sup>2</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>2</sup>; Izadora Rosa Petry<sup>3</sup>; Letícia Vieira Batista<sup>3</sup>; Darlene Eduarda Lucca<sup>3</sup>; Melissa Moraes<sup>3</sup>; Monielly Simas<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil; 3. Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, São José - SC - Brasil.

**Introdução:** Testes de campo, como o teste de caminhada de seis minutos (TC6), são recomendados para a avaliação da capacidade funcional de pacientes no pré e pós-operatório (PO) de cirurgias cardíacas (CC). Entretanto, no ambiente hospitalar, barreiras como espaço físico restrito, número de profissionais disponíveis, quantidade de dispositivos invasivos no paciente e insegurança da equipe podem dificultar a execução de testes funcionais. Portanto, o desenvolvimento e validação de um teste simples, realizado em cicloergômetro portátil, pode facilitar a avaliação da capacidade funcional de pacientes hospitalizados no pré e PO de CC. **Objetivos:** Desenvolver o teste do cicloergômetro de seis minutos (TCE6), verificar sua validade e confiabilidade para avaliação da capacidade funcional no pré-operatório de CC e sua capacidade de identificar mudanças na capacidade funcional no PO imediato de CC. **Métodos:** Pacientes com idade  $\geq 18$  anos hospitalizados e com indicação de CC via esternotomia mediana foram incluídos no estudo. Em dias diferentes, foram aplicados dois TC6 e dois TCE6 com intervalo mínimo de 30 minutos na semana anterior à realização da CC (TCE6PRÉ). Nos quatro primeiros dias de PO outros dois TCE6 foram aplicados (TCE6PÓS). O TCE6 foi realizado em um cicloergômetro portátil com display digital de contagem de rotações e consistiu em um teste autocadenciado, análogo ao TC6, em que o paciente foi orientado a realizar o maior número de rotações possível durante seis minutos. Foram dados os incentivos verbais padronizados do TC6. O principal desfecho foi o total de rotações realizados em seis minutos. **Resultados:** Vinte e três pacientes concluíram a avaliação do TCE6PRÉ, 16 realizaram o TC6 e 13 concluíram o TCE6PÓS. O desempenho no TCE6PRÉ correlacionou-se com o desempenho no TC6 ( $r = 0,68$ ,  $p = 0,004$ ) e o desempenho no TCE6PÓS correlacionou-se com o tempo de internação hospitalar ( $r = -0,76$ ,  $p = 0,003$ ). Observou-se alta confiabilidade no número de rotações do TCE6PRÉ e do TCE6PÓS (CCI = 0,87 - IC95% = 0,71 a 0,96; e 0,95 - IC95% = 0,80 a 0,99; respectivamente;  $p < 0,05$  para ambos). O desempenho no reteste foi maior do que no primeiro teste para o TCE6PRÉ (média da diferença =  $58,8 \pm 67,7$  rotações;  $p < 0,001$ ) e para o TCE6PÓS (média da diferença =  $36,4 \pm 55,6$  rotações;  $p = 0,03$ ), com efeito aprendido de 14,9% e 16,3%, respectivamente. Todos os pacientes apresentaram uma redução no desempenho do TCE6PÓS em relação ao TCE6PRÉ (média da diferença =  $185 \pm 92,6$  rotações;  $p < 0,001$ ). **Conclusões:** O TCE6 é válido para avaliação da capacidade funcional no pré-operatório de CC, reprodutível nos períodos pré e PO e é capaz de identificar uma redução na capacidade funcional no PO de CC. Dois testes com intervalo de 30 minutos são recomendados devido ao efeito aprendido. Pacientes com pior desempenho no TCE6PÓS permanecem mais tempo internados no hospital.

Cirurgia Torácica | Reabilitação Cardíaca | Estado Funcional

**Título: Reprodutibilidade das variáveis fisiológicas no teste do cicloergômetro de seis minutos em pacientes no pré e pós-operatório de cirurgias cardíacas abertas****Autores:** Aline Almeida Gulart<sup>1</sup>; Darlene Eduarda Lucca<sup>2</sup>; Isabela Julia Cristiana Santos Silva<sup>3</sup>; Katerine Cristhine Cani<sup>3</sup>; Izadora Rosa Petry<sup>2</sup>; Letícia Vieira Batista<sup>2</sup>; Melissa Moraes<sup>2</sup>; Monielly Simas<sup>3</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, São José - SC - Brasil; 2. Centro Universitário Estácio de Santa Catarina, São José - SC - Brasil; 3. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** O teste do cicloergômetro de seis minutos (TCE6) foi criado com o objetivo de facilitar a avaliação da capacidade funcional de pacientes hospitalizados no pré e pós-operatório (PO) de cirurgias cardíacas (CC), sendo a realização de dois testes recomendada devido ao efeito aprendizado. Entretanto, não se sabe se a execução de um segundo teste impõe maior sobrecarga fisiológica aos pacientes. **Objetivos:** Identificar se a execução de um segundo TCE6 com intervalo de 30 minutos induz maior sobrecarga fisiológica em pacientes no pré e pós-operatório de cirurgias cardíacas. **Métodos:** Pacientes hospitalizados para realização de CC via esternotomia mediana, com idade  $\geq 18$  anos, foram incluídos no estudo. O TCE6 foi aplicado duas vezes no mesmo dia, com intervalo mínimo de 30 minutos, em dois momentos: na semana anterior à realização da CC (TCE6PRÉ) e nos quatro primeiros dias de PO (TCE6PÓS). O TCE6 é um teste autocadenciado e foi realizado em um cicloergômetro portátil com display digital de contagem de rotações. O paciente realizou o teste sentado na beira do leito com apoio de uma poltrona de leito ou sentado em uma poltrona de chão e foi orientado a realizar o maior número de rotações possível durante seis minutos. Foram dados os incentivos verbais padronizados do teste de caminhada de seis minutos. Antes e após todos os testes foram registrados os seguintes dados: frequência cardíaca (FC), saturação de pulso de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e percepção de dispneia e de fadiga pela escala de BORG modificada (0-10). **Resultados:** Vinte e três pacientes realizaram o TCE6PRÉ e 13 concluíram o TCE6PÓS. A confiabilidade entre teste e reteste foi alta para a maior parte das variáveis fisiológicas iniciais e finais do TCE6PRÉ e TCE6PÓS (CCI= 0,76-0,98;  $p < 0,05$ ). Entretanto, no TCE6PRÉ, a SpO<sub>2</sub> e PAD iniciais e finais apresentaram reprodutibilidade moderada (CCI= 0,57-0,63;  $p < 0,05$ ). No TCE6PÓS, observou-se reprodutibilidade moderada para SpO<sub>2</sub> final, PAD inicial, BORG dispneia e fadiga finais (0,63-0,74;  $p < 0,05$ ). O BORG fadiga final do TCE6PRÉ não foi reprodutível, assim como a SpO<sub>2</sub>, PAD e BORG fadiga iniciais do TCE6PÓS ( $p > 0,05$ ). Houve diferença entre teste e reteste apenas para a SpO<sub>2</sub> inicial do TCE6PRÉ ( $97,2\% \pm 1,53$  vs.  $96,4\% \pm 1,56$ ; respectivamente;  $p = 0,02$ ) e para a PAS inicial do TCE6PÓS ( $124 \pm 14,8$  vs.  $119 \pm 16,4$  mmHg; respectivamente;  $p = 0,04$ ). Vale ressaltar que essas diferenças foram clinicamente irrelevantes e que os valores de SpO<sub>2</sub> e PAS finais, bem como a variação (final – inicial) desses, não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre teste e reteste ( $p > 0,05$ ). Todas as demais variáveis fisiológicas, bem como a sensação de dispneia e de fadiga, foram similares entre teste e reteste, tanto no TCE6PRÉ quanto no TCE6PÓS. **Conclusões:** A execução de dois TCE6 com intervalo de 30 minutos não impõe maior sobrecarga fisiológica, tanto no pré, quanto no PO de CC abertas.

Cirurgia Torácica | Reabilitação Cardíaca | Estado Funcional

**Título: Confiabilidade e efeito de aprendizado do teste de marcha estacionária de dois minutos no período pré-operatório de cirurgia cardíaca****Autores:** Karoline Bonetti<sup>1</sup>; Vivian Carla Junglos<sup>1</sup>; Victoria Figueiredo Leivas dos Santos<sup>2</sup>; Bruna Eibel<sup>2</sup>; Livia Arcencio do Amaral<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá - SC - Brasil; 2. Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia, Porto Alegre - RS - Brasil.

**Introdução:** Indivíduos com doença cardíaca cirúrgica podem apresentar redução da capacidade funcional (CF), podendo esta, ser usada para estimar o prognóstico a longo prazo e direcionar a reabilitação cardiopulmonar. Deste modo, o teste de marcha estacionária de dois minutos (TME2) pode ser uma alternativa de avaliação, devido a sua praticidade, rapidez e eficiência na aplicação. No entanto, suas propriedades de medida ainda não foram avaliadas neste contexto. **Objetivo:** Analisar a confiabilidade e o efeito de aprendizado do TME2 aplicado no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Métodos:** Trata-se de estudo metodológico e transversal, realizado de setembro a dezembro de 2020. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, internados eletivamente para realização de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM), troca valvar ou ambas. Foram excluídos indivíduos com redução de mobilidade prévia à internação (Índice de Barthel <70) e que apresentassem dor precordial e/ou dispneia em repouso. A CF foi avaliada por meio do TME2 que consiste em marchar no local por dois minutos elevando os joelhos em uma altura pré-determinada (ponto médio entre a crista ilíaca e a borda superior da patela). Durante o teste, o número de vezes que o joelho direito alcança a altura pré-determinada foi registrada (steps) por dois avaliadores independentes. Para avaliar o efeito da aprendizagem, o TME2 foi repetido após 30 minutos ou após o retorno das variáveis hemodinâmicas aos valores basais (frequência cardíaca, pressão arterial, saturação periférica de oxigênio e percepção do esforço). Cada teste foi conduzido por um avaliador diferente (um avaliador conduz o teste e os dois registram o número de steps) sendo a ordem randomizada. Os resultados foram expressos em frequência absoluta e relativa, média (desvio-padrão), Média (M) e erro padrão (EP). A confiabilidade interexaminador do TME2 foi determinada pelo método de correlação intraclassa (ICC) com efeitos aleatórios bidirecionais sendo classificada como baixa (<0,5), moderada (0,5 a 0,75), boa (0,76 a 0,9) e excelente (>0,9). O efeito de aprendizado foi analisado pelo Teste-T pareado (análise realizada com os registros do avaliador 1). O nível de significância considerado foi de 5%. **Resultados:** Participaram do estudo 69 indivíduos com idade 64 (11) anos, índice de massa corporal de 27,86 (3,83) e fração de ejeção 57,75 (12,12)%. Destes, 48 (69,6%) eram do sexo masculino e 52 (75,4%), 11 (15,9), 6 (8,7%) foram submetidos a cirurgia de CRVM, troca valvar ou ambas, respectivamente. O ICC calculado no primeiro (1,00) e segundo teste (0,99) foi classificado como excelente (>0,75). Em média, o número de steps do segundo TME2 (M=68,03, EP=2,56) foi significativamente maior que o número de steps do primeiro TME2 (M=63,17, EP=2,42),  $t(68)=-5,2$ ,  $p=0,000$ . O efeito de aprendizagem do TME2 foi de 5,2 steps. **Conclusão:** O TME2 apresentou excelente confiabilidade interexaminador e efeito de aprendizado.

Teste de esforço | Cirurgia cardíaca | Reprodutibilidade dos testes

**Título: Respostas cardiometabólicas ao Incremental Shuttle Walking Test em pessoas com diabetes mellitus com e sem uso de insulina**

**Autores:** Patricia Fernandes Trevizar; Camila Alves Quintino de Souza; Angelica Jesus de Assis; Mariana Balbi Seixas; Ana Paula Delgado Bomtempo Batalha; Larissa Barbosa de Carvalho; Gabriel Luiz Leite de Almeida; Lilian Pinto da Silva  
**Instituição(ões):** Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG - Brasil.

**Introdução:** O diabetes mellitus (DM) é uma condição muito prevalente e fortemente associada a complicações cardiovasculares. O uso de insulina faz parte do arsenal medicamentoso na busca do controle glicêmico. Assim, torna-se relevante a investigação das respostas cardiovasculares e metabólicas em resposta a um teste de caminhada que reproduza as atividades habituais desses indivíduos. **Objetivos:** Comparar a resposta de variáveis cardiometabólicas (frequência cardíaca – FC, pressão arterial - PA e glicemia capilar) ao Incremental Shuttle Walking Test (ISWT) em pessoas com DM insulino-tratados e não insulino-tratados. **Métodos:** Amostra de conveniência constituída por pessoas com DM participantes de um estudo piloto randomizado e dividida em dois grupos: DM insulino-tratados (DM In) e DM não insulino-tratados (DM N-In). As variáveis FC (cardiofrequencímetro digital), e percepção subjetiva do esforço (PSE, Escala de Borg modificada) foram medidas antes, imediatamente após e nos 1º e 2º minutos após o término do ISWT (recuperação). As variáveis PA sistólica (PAS) e PA diastólica (PAD) (método auscultatório) foram medidas antes, imediatamente após, no 2º minuto de recuperação e ao final da recuperação (após retorno da FC ao valor pré-teste). A glicemia capilar foi medida antes do ISWT e no 2º minuto de recuperação. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk e aqueles com distribuição normal estão expressos em média±desvio padrão, enquanto os com distribuição não normal estão expressos em mediana [intervalo interquartil]. A comparação do valor da distância percorrida no ISWT entre os grupos foi realizada por meio do Test-T para amostras independentes. As variáveis cardiometabólicas foram analisadas por meio de ANOVA para medidas repetidas, seguida do post hoc de Bonferroni quando apropriado. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Trinta e quatro indivíduos foram incluídos, sendo 13 do grupo DM In (50,9±13,6 anos) e 21 do grupo DM N-In (60,7±5,4 anos). A distância percorrida no ISWT tendeu a ser maior no grupo DM N-In em comparação ao DM In (380,8±136,8m vs. 307,62±93,6m; P=0,073). Apenas o grupo DM N-In apresentou redução do valor de glicemia após o teste (pré-teste= 144[118,5-176,5], pós-teste= 138[111,5-155,5] mg/dL; P=0,004). Os comportamentos da FC, PAS, PAD e PSE foram semelhantes entre os grupos na comparação entre antes e imediatamente após o ISWT. Na comparação entre o 1º e 2º minutos de recuperação houve redução significativa da FC (95±13bpm vs. 90±12bpm, P=0,03) apenas no grupo DM N-In. Na comparação entre o 2º minuto de recuperação e o final da recuperação houve redução significativa da PAS (130[120-140] mmHg vs. 120[110-140] mmHg, P=0,03) apenas no grupo DM N-In. **Conclusão:** As respostas cardiometabólicas ao ISWT tiveram maior magnitude nos indivíduos com DM não insulino-tratados em comparação aos insulino-tratados.

Diabetes mellitus | Teste de caminhada | Glicemia

**Título: Avaliação da Capacidade Funcional em hipertensos de difícil controle através do Teste de caminhada de 6 minutos****Autores:** Júlia de Fátima Martins Pereira<sup>1</sup>; Juliana Ribeiro Gouveia Reis<sup>2</sup>; Francielle Cristina Soares<sup>3</sup>; Gabriel José Tarcisio Rodrigues<sup>4</sup>; Janne Marques Silveira<sup>5</sup>; Amanda Souza Emídio<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Unipam- Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 2. Unipam-Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 3. Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 4. Instituto Pró- Vida ; Santa Casa de Misericórdia de Patos de Minas, Patos de Minas - MG - Brasil; 5. Universidade de Gurupi, Patos de Minas - MG - Brasil.**Introdução:** O teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) é utilizado para avaliar a capacidade física e para verificar o estado funcional do sistema cardiovascular e/ou respiratório de indivíduos saudáveis e em condições patológicas.**Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional do grupo de hipertensos de difícil controle através do TC6M. **Metodologia:**

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. Os participantes foram orientados a realizarem o TC6M seguindo as recomendações da ATS. Foi registrado a sensação de fadiga; distância percorrida e a seguir classificado o nível de funcionalidade e comparado com valores preditos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número 3.335.212.

**Resultados:** Participaram desta pesquisa, 42 pacientes, sendo 19 (45,24%), do gênero masculino e 23 (54,76%), do gênero feminino, registrou-se um índice de massa corporal (IMC) maior no grupo masculino que no grupo feminino. Durante a realização do TC6M, não houve grande alteração dos sinais vitais. Após a realização do teste de caminhada, os pacientes foram classificados em níveis de 1 a 4, sendo nível 1, para aqueles que caminharam menos que 300m; nível 2, entre 300 e 375m; nível 3 entre 375 e 450m e nível 4, aqueles que caminharam acima de 450m. Cerca de 16 pessoas (38,09%) foram classificadas no nível 1, 9 pacientes (21,43%) foram classificadas no nível 2, 10 pessoas (23,81%) classificaram-se no nível 3 e 7 pessoas (16,67%) classificaram-se no nível 4, totalizando o número de 42 pacientes (100%).**Conclusão:** Verificou-se um baixo índice de capacidade funcional, registrada através da distância percorrida. Diante do exposto, conclui-se que o TC6M pode ser útil na avaliação da capacidade funcional de hipertensos de difícil controle.

Hipertensão arterial | Capacidade funcional | Teste de Caminhada.

**Título: A FUNÇÃO MIOCÁRDICA E CAPACIDADE MÁXIMA DE EXERÍCIO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CHAGÁSICA E NÃO CHAGÁSICA**

**Autores:** Luciano Fonseca Lemos de Oliveira<sup>1</sup>; Jhessica Macieira Pereira<sup>1</sup>; Danielle Aparecida Gomes Pereira<sup>1</sup>; Denise Mayumi Tanaka<sup>2</sup>; Eduardo Elias Vieira de Carvalho<sup>2</sup>; Júlio César Crescêncio<sup>2</sup>; Eduardo Rubio Azevedo<sup>2</sup>; Marcus Vinicius Simões<sup>2</sup>

Instituição(ões): 1. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG - Brasil; 2. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Usp, Ribeirão Preto - SP - Brasil.

**Introdução:** O consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>pico) é um parâmetro fundamental na avaliação da capacidade funcional e do prognóstico de pacientes com insuficiência cardíaca (IC). Na IC de etiologia não chagásica, estão bem estabelecidos os preditores da redução do VO<sub>2</sub>pico e sabe-se que a fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE) não está associada à sua redução. Entretanto, pouco se sabe a respeito da capacidade funcional na IC de etiologia chagásica. Dessa forma, nosso objetivo foi identificar os fatores determinantes da capacidade funcional na IC de etiologia chagásica e não chagásica. **Métodos:** Estudo observacional e que envolveu 178 pacientes consecutivos com IC e submetidos ao exame clínico, teste de esforço cardiopulmonar (TCPE) e ecocardiograma como parte da avaliação clínica padrão. A amostra foi dividida entre IC chagásica (CH, n=101) e não chagásica (NCH=77). Foi realizada a análise de regressão linear univariada e multivariada para identificar os preditores independentes associados ao VO<sub>2</sub>max nos diferentes grupos. **Resultados:** Quando comparado ao grupo NCH, o grupo CH apresentou menor IMC (25,7±4,6 vs 29,5±5 Kg/m, p< 0,001) e maiores VO<sub>2</sub>pico (16,8±6,1 vs 13,8±4,3ml/Kg/min, p< 0,001) e FEVE (42,6±18 vs 28,9±9,7%, p< 0,001). No grupo CH, o VO<sub>2</sub>pico se associou com a idade, gênero masculino, classe funcional (CF-NYHA), FEVE, diâmetro do átrio esquerdo (AE), diâmetro diastólico do VE, índice de massa do VE e onda E (p<0,05). Na análise multivariada, somente a idade, gênero masculino, FEVE e onda E permaneceram associados ao VO<sub>2</sub>pico com R<sup>2</sup> ajustado= 0,66. No grupo NCH, o VO<sub>2</sub>pico se associou com idade, CF-NYHA e AE. Na análise multivariada, apenas a CF-NYHA e o AE permaneceram associados com o VO<sub>2</sub>pico (R<sup>2</sup> ajustado= 0,19). Nos pacientes que foram possíveis a avaliação da pressão sistólica da artéria pulmonar (PASAP) e a função sistólica do ventrículo direito (TAPSE), foi observado no grupo CH, correlação significativa do VO<sub>2</sub>pico com a PASAP (r=0,60, p<0,001) e com a TAPSE (r= 0,28, p= 0,04). Já no grupo NCH, o VO<sub>2</sub>pico se correlacionou somente com a TAPSE (r= 0,57, p= 0,02). **Conclusão:** Em pacientes com IC de etiologia chagásica, a gravidade da doença (CF-NYHA), o gênero masculino, a função sistólica e diastólica do VE assim como a hipertensão pulmonar influenciam a capacidade funcional. Por outro lado, em pacientes com IC de outra etiologia, a gravidade da doença, o diâmetro do átrio esquerdo e a função sistólica do ventrículo direito parecem impactar em menor intensidade a capacidade funcional.

Teste de exercício cardiopulmonar | Cardiomiopatia chagásica crônica | insuficiência cardíaca



**Título: Variáveis cardiorrespiratórias e sintomas nos testes de caminhada e do degrau de seis minutos em candidatos à reabilitação cardíaca FASE II)****Autores:** Maitê Mendes Pellenz; Eduarda Maria Ganzer; Tamires Daros dos Santos; Viviane Bohrer Berni; Isabella Martins de Albuquerque

Instituição(ões): Universidade Federal de Santa Maria Ufsm), Santa Maria - RS - Brasil.

Introdução: Na reabilitação cardíaca, a aplicação de testes é subsídio para avaliação e segurança, além de auxiliar a prescrição de exercícios. Entre os testes utilizados estão o teste de caminhada de seis minutos (TC6m), padronizado e validado, e o teste do degrau de seis minutos (TD6m), com simples execução e demandando espaço físico reduzido, porém ainda pouco citado na literatura. Objetivo: Comparar e investigar a possível relação entre variáveis cardiorrespiratórias e sintomas verificados no TC6m e TD6m em sujeitos ingressantes em um programa de Reabilitação Cardíaca (Fase II). Métodos: Estudo transversal, aprovado pelo comitê de ética local (CAEE: 85774518.3.0000.5346), realizado em um hospital terciário na região Sul do Brasil, com pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, troca valvar ou angioplastia coronária. Os testes foram realizados conforme as recomendações da American Thoracic Society. As variáveis mensuradas compreenderam: pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e os sintomas de sensação de dispneia (SD) e sensação de fadiga de membros inferiores (SFMMII). A estimativa do consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>máx) obtida no TC6m (Ross et al., 2010) e no TD6m (American College Sports Medicine, 2007) foi calculada. Os dados foram analisados no software GraphPad Prism v.5. Utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade, teste de Wilcoxon para comparar as variáveis e sintomas intra teste e o teste U de Mann-Whitney para comparações dos deltas entre os testes. Já a comparação do desempenho obtido entre os testes funcionais foi avaliada pelo Teste T Student não pareado. A correlação entre VO<sub>2</sub> estimado e desempenho obtido foi analisada pelo coeficiente de correlação de Pearson. A relação entre as variáveis obtidas nos testes foi verificada pelo coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi de 5%. Resultados: A amostra foi composta por 51 pacientes (57±9,9 anos, 39 homens). Demonstrou-se aumento significativo da PAS, FC, SD e SFMMII nos testes, mas apenas no TD6m houve aumento significativo da PAD. Na comparação entre os testes houve aumento significativo da FC e da SFMMII a favor do TD6m. Houve correlação positiva moderada entre o TC6m e o TD6m para o VO<sub>2</sub>máx estimado ( $r=0,44^1$ ;  $p=0,001$ ), número de degraus e distância percorrida ( $r=0,42^3$ ;  $p=0,002$ ) e a PAS ( $r=0,40^4$ ;  $p=0,003$ ). Ademais, observou-se correlação positiva fraca para a SD entre os testes ( $r=0,28^4$ ;  $p=0,044$ ). Entretanto, não houve correlação entre as variáveis PAD ( $r=-0,039$ ;  $p=0,784$ ), FC ( $r=0,100$ ;  $p=0,483$ ), SpO<sub>2</sub> ( $r=0,229$ ;  $p=0,105$ ) e SFMMII ( $r=0,250$ ;  $p=0,076$ ). Conclusão: Sugere-se que ambos os testes são capazes de predizer a capacidade funcional, porém o TD6m resultou em maior resposta cronotrópica e maior sensação de fadiga, podendo ser este uma alternativa ao TC6m quando o segundo não apresentar viabilidade de aplicação.

Reabilitação Cardíaca | Teste de Esforço | Teste de Caminhada

**Título: TESTE DE EXERCÍCIO COM CARGA CONSTANTE VERSUS TESTE DE ESFORÇO INCREMENTAL EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA CARDIOVASCULAR: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE****Autores:** Felipe Moreira Mortimer<sup>1</sup>; Lucas Santos da Silveira<sup>1</sup>; Gustavo dos Santos Ribeiro<sup>2</sup>; Ana Carolina Starke<sup>3</sup>; Edgar Manoel Martins<sup>1</sup>; Marlus Karsten<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc, Florianópolis - SC - Brasil; 2. Universidade Federal de Ciências da Saúde, Porto Alegre - RS - Brasil; 3. Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HUFSC/Ebserh), Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** O diagnóstico das doenças cardiovasculares e a resposta aos tratamentos podem ser avaliados com testes funcionais. Os mais utilizados são os testes incrementais, como o teste cardiopulmonar de esforço, padrão de referência para avaliação diagnóstica e prescrição de exercícios. Em contraponto, os testes de carga constante (TCC) ou testes de resistência relatam os esforços nas atividades diárias e são especialmente aplicados para avaliar os efeitos de procedimentos terapêuticos, como treinamento físico e terapia medicamentosa. **Objetivos:** Comparar os TCC e os testes de esforço incremental quanto à capacidade de avaliação do desempenho funcional em resposta às intervenções terapêuticas em indivíduos com doença cardiovascular. **Métodos:** A revisão foi guiada pelo checklist PRISMA e registrada na plataforma PROSPERO (CRD42020190214). A busca foi realizada em dez bases de dados (PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, CINAHL, LILACS, PEDro, SPORTDiscus, Livivo e Cochrane Library), e no Google Scholar. Foram utilizadas combinações dos termos relacionados à estratégia PECO: (P) indivíduos com doença cardiovascular que receberam intervenção terapêutica; (E) submetidos a uma modalidade de TCC; (C) comparado a um teste de esforço incremental; (O) para avaliar os desfechos de capacidade funcional (tempo de teste, consumo pico de oxigênio [VO<sub>2</sub>pico] e consumo de oxigênio no limiar de anaerobiose [VO<sub>2</sub>LA]). Os estudos foram selecionados sem limitação temporal ou de idioma. **Resultados:** Foram identificados 9.453 estudos, dos quais 24 foram incluídos na análise qualitativa e 19 na metanálise. Os tratamentos encontrados foram reabilitação com exercícios (71%) e tratamentos medicamentosos (29%). A insuficiência cardíaca foi o diagnóstico mais presente (54%), seguido pela doença arterial coronariana (17%). O desempenho funcional avaliado por meio de TCC apresentou incremento de 83% (MD 8.62, IC 95% 5.85-11.38) no tempo de execução dos testes. Nos testes incrementais evidenciou-se incremento de 12% (MD 1.98, IC 95% 1.27-2.7) no VO<sub>2</sub>pico e 23% (MD 2.15, IC 95% 1.6-2.71) no VO<sub>2</sub>LA. Na comparação entre os testes, o tempo de duração no TCC foi mais responsivo que o consumo de oxigênio pico do teste incremental (SMD 1,59, IC 95% 0,88 – 2,29). Na análise dos subgrupos, os TCCs foram mais responsivos aos desfechos de capacidade funcional de indivíduos com insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana e doença arterial periférica, bem como às diferentes intervenções. **Conclusão:** TCCs são mais responsivos na detecção de alterações na capacidade funcional em indivíduos com doença cardiovascular após intervenções terapêuticas. Assim, os TCCs podem ter maior utilidade na prática clínica, facilitando a avaliação de resultados funcionais para pacientes cardíacos. Estudos que apresentem melhor qualidade metodológica podem aumentar a certeza das evidências avaliadas. Teste Cardiopulmonar de Exercício | Teste de Exercício com Carga Constante | Doença Cardiovascular

**Título: Implantação de um sistema de triagem e avaliação fisioterapêutica em um serviço de fisioterapia hospitalar****Autores:** Regiane Mendes Tarocco Borsato<sup>1</sup>; Tatiane Caroline Boumer<sup>2</sup>; Paulo Henrique Coltro<sup>2</sup>; Mariana Alves Dvulhatka<sup>2</sup>; Rosane Kraus<sup>1</sup>; Clovis Cechinel<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns - Feas/Sms, Curitiba - PR - Brasil; 2. Fundação Estatal de Atenção À Saúde - Feas/Sms, Curitiba - PR - Brasil.

**Introdução:** A prescrição da fisioterapia é independente e pode acontecer sem a necessidade de encaminhamento de outro profissional, mesmo no ambiente hospitalar. Porém a maioria dos hospitais, o atendimento fisioterapêutico está condicionado à prescrição médica. Diante disso, questiona-se: a triagem de todos os pacientes pela equipe de fisioterapia poderia ser efetiva? **Objetivo:** Comparar se triagem fisioterapêutica supri a demanda de assistência aos pacientes hospitalizados em relação à prescrição médica. **Métodos:** Trata-se de estudo piloto prospectivo, transversal, quantitativo que tem como proposta a inserção da triagem e avaliação Fisioterapêutica nos pacientes internados em um hospital público de referência no atendimento ao idoso. Primeiramente, instituiu-se a figura do fisioterapeuta horizontal, que realiza as triagens diariamente facilitando a distribuição dos pacientes aos demais fisioterapeutas. A triagem é composta por dois eixos: (1) eixo respiratório: Work of Breathing (WOB), ausculta, tosse eficaz/ineficaz; (2) eixo funcional: status funcional através da escala Perme, força muscular utilizando escala Medical Reserarch Council (MRC), preensão manual e risco de sarcopenia aplicando o SARC-F. Todos os pacientes da unidade de internação são avaliados em até 24 horas da admissão hospitalar. Após a avaliação são determinados os critérios de prioridade de atendimentos: (a) atendimentos diários: pacientes com aumento do trabalho ventilatório (WOB>2), os que possuem via aérea artificial, os com tosse ineficaz, os que atingem pontuação na Perme <11 e força de preensão manual < 7kg/f para mulheres e <10 kg/f para homens e MRC <30; (b) atendimentos em dias alternados: pacientes com diminuição de força, status funcional e; (c) atendimento em grupo: pacientes independentes funcionais. **Resultados:** Em dezembro de 2021, 329 pacientes foram admitidos na unidade de internação, destes 250 (75%) receberam atendimento pela equipe da fisioterapia. Enquanto que os pacientes prescritos totalizaram apenas 135 (41%). **Conclusão:** A implantação da triagem e avaliação fisioterapêutica no âmbito hospitalar levou assistência a um número maior de pacientes do que com necessidades funcionais do que a equipe prescreveu, mostrando a importância de se colocar em prática a triagem pelo profissional fisioterapeuta.

Triagem | Fisioterapeuta | pacientes internados

**Título: Implementação da ferramenta Safety Huddle como modificador da percepção de segurança do paciente na rotina de uma equipe de reabilitação hospitalar****Autores:** Flávia Cristina Recchia; Rafaela Honório Budin; Josiane Souza de Carvalho; Naila Cristina Menke Baldiotti Ota; Fabiana Cristina Tsuda; Bruna Ribeiro Faria; Rafaella Souza Diniz Rosendo; Gabriela Livio Emidio**Instituição(ões):** Fundação Centro Médico de Campinas, Campinas - SP - Brasil.

**Introdução:** O Safety Huddle proposto pelo Institute for Healthcare Improvement tem se mostrado uma ferramenta proativa e de alta confiabilidade na identificação e resolução de problemas relacionados à segurança do paciente, evitando eventos adversos e melhorando o cuidado ofertado. No entanto sua eficácia no alcance de metas em qualidade e segurança só é permitida com a adesão dos profissionais envolvidos. Dessa forma busca-se entendimento de sua aplicabilidade e da percepção do colaborador quanto à melhoria de processos e redução de eventos adversos após a implantação da estratégia referida. **Objetivo:** Avaliar a percepção da equipe de reabilitação hospitalar de um hospital privado do interior de São Paulo quanto ao impacto da implantação da ferramenta Safety Huddle na rotina de trabalho. **Métodos:** Foi enviado formulário eletrônico 90 dias após a introdução do Safety Huddle na rotina de trabalho da equipe composta por 41 fisioterapeutas e 1 terapeuta ocupacional, com questões relacionadas à percepção do colaborador em relação aos domínios: alinhamento de estratégias, segurança do paciente, comunicação, continuidade do cuidado, metas multiprofissionais e organização do uso de recursos tecnológicos. **Resultados:** Foram recebidas 42 respostas, que correspondem a adesão de 100% da equipe, e essas foram organizadas em planilha e divididas entre setores e turnos de trabalho. Em relação ao conhecimento prévio da ferramenta, 90% dos participantes afirmaram ter tido o primeiro contato com o Safety Huddle na própria instituição e 92% consideraram a ferramenta altamente eficaz para alinhamento das estratégias do plantão. 96,18% dos respondedores relataram percepção de melhoria na continuidade de cuidado, 92,16% responderam que a ferramenta foi eficaz para alinhamento de metas multiprofissionais e 81,87% observaram resultado muito positivo na melhora da comunicação dentro da equipe. Além disso, 86,29% referiram que a ferramenta é eficaz para organização do uso dos recursos tecnológicos disponíveis. Dentre os resultados, um dos mais notórios foi que 97,02% da equipe afirmou aumento da percepção de segurança do paciente. Quando analisados os setores de forma individual, os colaboradores atuantes nas enfermarias foram os que tiveram a menor percepção de melhorias nos domínios avaliados, mas ainda assim com taxa de 84%. **Conclusão:** A maior parte da equipe teve percepção de impacto positivo após a implantação do Safety Huddle em domínios da rotina que permeiam a segurança do paciente e, apesar de não ser algo recente na literatura, a implantação do Safety Huddle foi considerada inovadora neste serviço. Foi possível ainda estratificar pontos de melhoria direcionados a determinados turnos e setores e com isso traçar um plano de ação para melhorias no direcionamento do desenvolvimento do time em relação à cultura de segurança do paciente.

Segurança do Paciente | Reabilitação Hospitalar | Gestão de Recursos da Assistência à Saúde

**Título: Implantação e Gerenciamento de um Serviço de Fisioterapia durante a pandemia por COVID -19 em um Hospital Privado no Ceará: Relato de Experiência****Autores:** Debora de Sousa Arnaud<sup>1</sup>; Francisco Rafael Pinheiro Dantas<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Regional Unimed-Hru, Fortaleza - CE - Brasil; 2. Escola de Saúde Pública do Ceará, Maracanaú - CE - Brasil.

**Introdução:** O manejo da insuficiência respiratória pelo Covid-19 é bastante desafiador, com estratégias de suporte ventilatório não invasivo, medidas para minimizar a aerossolização, leitos disponíveis, colapso da indústria de ventiladores mecânicos. Diante desse cenário, fez-se necessário compreender a nova realidade que os profissionais de saúde estavam inseridos e reorganizar a forma de trabalho. Desta forma questionam-se quais adequadas, rápidas e resolutivas formas diante a pandemia da COVID-19, para o gerenciamento da implantação dessas ações de gestão da clínica em um serviço hospitalar privado. **Objetivos:** relatar a experiência do processo de implantação e gerenciamento de um serviço de Fisioterapia em um hospital privado, em Fortaleza, Ceará. **Métodos:** o gerenciamento da implantação de um serviço de Fisioterapia durante a Pandemia por COVID-19 ocorreu no Hospital Regional da Unimed-HRU, Fortaleza. **Resultados:** o gerenciamento do processo de implantação ocorreu em três etapas: Governança estratégica: recrutamento de uma equipe para apoio a coordenação da fisioterapia; selecionados supervisores (fisioterapeutas) para o suporte logístico-operacional e técnico da fisioterapia, aos novos colaboradores assistenciais. **Gestão da clínica:** instituído o Time de Ventilação Mecânica com as devidas responsabilidades: seleção do ventilador mecânico, parametrização ventilatória, monitoração, protocolo Check list de extubação. Instituído o time da Terapia de Alto Fluxo-TAF. Os respectivos times trabalhavam na seguinte infraestrutura hospitalar: 6 leitos de pressão negativa, 1 salão do centro cirúrgico com pressão negativa. Hospital evoluiu de 330 leitos para 670, 16 UTI e 3 hospitais de campanha, com equipe de fisioterapia 24h. Ao chegar à 2ª onda adquirimos o dispositivo ELMO1.0 (capacete de respiração assistida não invasiva). Desta forma outras ações de gestão da clínica foram implantadas: criação de placas sobre a ventilação mecânica segura, terapia segura TAF, ELMO, e saturação periférica de oxigênio-SpO2 alvo. Ainda referente à Elmoterapia, na dimensão da gestão da clínica, para o envolvimento da equipe multiprofissional (enfermagem e nutrição), no manejo desse dispositivo, nos aspectos referente à higienização do paciente e alteração da dieta sólida para pastosa ou líquida quando prescrito Elmoterapia. **Gestão Educacional:** treinamento para implantação de todos os protocolos: pronação, terapias ventilatórias inovadoras, Times de VM, TAF, Elmo, check list de extubação desmame da ventilação mecânica, da oxigenoterapia, e a inserção do fisioterapeuta na equipe assistencial da Elmoterapia. **Conclusão:** O cenário pandêmico trouxe para os profissionais de saúde, uma grande responsabilidade com algo extremamente valioso a vida humana "A VIDA," então a pandemia, além de toda uma estrutura física adequada e recurso de última geração nos solicitou algo que talvez tenha perdido em algum lugar a "Assistência Humanizada", oportunidade foi o que não faltou.

Gestão da Clínica | Fisioterapia | Inovação

**Título: O entendimento sobre as competências do fisioterapeuta no time de resposta rápida (TRR) durante intercorrências****Autores:** Paulo André da Costa Vinholte; Erlem Batista Lopes; Laura Beatriz Martins Sá; Byanca Soares da Silva; Carlos Eduardo Amaral Paiva; Luis Afonso Ramos Leite**Instituição(ões):** Universidade do Estado do Pará, Santarém - PA - Brasil.

**Introdução:** Com o intuito de minimizar a incidência de casos de Parada Cardiorrespiratória (PCR) nos hospitais e reduzir as taxas de mortalidade, criou-se o Time de Resposta Rápida (TRR). A recomendação para essa criação fazia parte da campanha The 100.000 lives Campaign: Setting a goal and a deadline for improving health care quality que ocorreu entre os anos de 2004 e 2006. **Objetivo:** Verificar o conhecimento dos fisioterapeutas do Time de Resposta Rápida (TRR) sobre suas competências durante intercorrências. **Métodos:** O estudo apresentou paradigma quantitativo-qualitativo, descritivo e transversal, realizado em um hospital do oeste do Pará, no período de abril a maio de 2018 após sua aprovação pelo Comitê de Ética em pesquisa de uma universidade do estado, CAAE 80081417.1.0000.5168, parecer nº 2.549.019. A coleta de dados deu-se através de um questionário semiestruturado elaborado após a leitura e análise bibliográfica das diretrizes da American Heart Association para RCP e ACE 2015, protocolos de atendimento à PCR do hospital em questão, onde 17 indivíduos fizeram parte da pesquisa. **Resultados:** Em relação ao conhecimento sobre as competências do fisioterapeuta quando inserido em um Time de Resposta Rápida, que correspondem em solicitar junto ao médico exames de imagem, indicar terapias não medicamentosas, auxiliar nas manobras de RCP e garantir suporte ventilatórios, 86,27% dos voluntários assinalaram as assertivas apropriadas. Este dado evidenciou que os fisioterapeutas que fazem parte do TRR estão aptos a exercer seus papéis dentro do seu limite profissional, sem interferir nas competências dos demais membros da equipe. Outro aspecto abordado foram as opiniões dos voluntários quanto à importância da presença do profissional fisioterapeuta no Time de Resposta Rápida. Nesta conjuntura, notou-se a concordância voluntários em relação a sua participação no TRR e em atendimentos de urgência e emergência, revelando-a indispensável em casos de acionamento da equipe. **Conclusão:** Os achados encontrados revelaram que os fisioterapeutas atuantes no TRR possuem conhecimento sobre suas atribuições e competências na equipe.

Fisioterapia | Time de resposta rápida | Suporte básico de vida



**Título: INDICADORES ASSISTENCIAIS DO DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

**Autores:** Maycon Pelosato Duarte; Sinára Barbosa Gaspar; Pablo Fernandes da Silva Teles; Aline Keyse de Oliveira; Amanda Santos Gomes; Aline do Nascimento

**Instituição(ões):** Hospital Municipal Sandoval de Araújo Dantas, Jarú - RO - Brasil.

**Introdução:** A gestão da qualidade e segurança assistencial do paciente é requisito mundial para todos os serviços de saúde, inclusive na atuação da fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Identificar e compor painéis de indicadores para monitorar a qualidade assistencial é determinante na avaliação, tomada de decisão e propostas de melhorias destes serviços. A mensuração de indicadores em uma UTI apresenta como justificativas conhecer o perfil epidemiológico da unidade, identificar a necessidade de cuidados específicos, acompanhar processos e traçar estratégias para redução de agravos e complicações secundárias. **Objetivo:** Apresentar os indicadores assistenciais do departamento de fisioterapia em unidade de terapia intensiva. **Métodos:** O estudo foi realizado no período de março a novembro de 2021. Consistiu em quatro fases: identificação dos indicadores; desenvolvimento de fichas técnicas; análise dos indicadores e desenvolvimento dos painéis de indicadores. PubMed, LiLaCS e SciELO foram as bases científicas investigadas para a identificação dos indicadores. Após a seleção dos indicadores foram elaboradas as fichas técnicas e implantação dos protocolos na UTI. Os indicadores foram analisados e revisados a cada trimestre. **Resultados:** Durante esse período tivemos 112 internações na UTI, destes 50 pacientes necessitaram de ventilação mecânica (VM), perfazendo uma taxa de 44,6%. A média dos pacientes em VM foi de 10,2 dias. 31 pacientes foram submetidos à posição prona alcançando uma taxa de sucesso de 83,8% entre os pacientes pronados. Houve 21 extubações nesse decorrer, totalizando uma taxa de extubação de 42%, obtendo sucesso em 84,7% dos casos. A taxa de óbitos registrada na UTI foi de 6,06%. Vale ressaltar que, muitos pacientes necessitaram ser transferidos para outros serviços, por isso o acompanhamento foi interrompido. A ventilação não invasiva (VNI) foi indicada e utilizada em 48 pacientes, com uma taxa de 42,8%, destes tivemos sucesso na VNI em 62,5% dos casos (30 pacientes). Foi observada uma taxa de mobilização precoce em 73,1%. **Conclusão:** Os indicadores são usados como ferramenta para identificar, monitorar, avaliar ações e formular estratégias para a progressão do serviço. Desde março de 2021 foram implantados os protocolos de VM protetora, VNI, posição prona, desmame, extubação e mobilização precoce, esses contribuíram para a evolução positiva do serviço de Fisioterapia na UTI. Com base nos indicadores é possível revisar e melhorar os protocolos, no intuito de oferecer uma qualidade de assistência aos pacientes. Fisioterapia | Unidade de Terapia Intensiva | Saúde Pública

**Título: Avaliação da Qualidade da Assistência Fisioterapêutica Hospitalar a partir da satisfação do Usuário****Autores:** Kelly Patricia Medeiros Falcão Pascoal<sup>1</sup>; Elisangela Vilar de Assis<sup>2</sup>; Andrea Carla Brandao da Costa Santos<sup>3</sup>; Maria da Penha Rodrigues dos Santos<sup>4</sup>; Ana Lúcia Andrade da Silva<sup>4</sup>; Antônio da Cruz Gouveia Mendes<sup>5</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Universitário Lauro Wanderley - Hulw), João Pessoa - PB - Brasil; 2. Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras - PB - Brasil; 3. Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa - PB - Brasil; 4. Instituto Aggeu Magalhães / Fundação Oswaldo Cruz, Recife - PE - Brasil; 5. Instituto Aggeu Magalhães / Fundação Oswaldo Cruz, João Pessoa - PE - Brasil.

**Introdução:** A avaliação dos serviços de saúde, a partir da opinião dos usuários, sobre a satisfação com o atendimento recebido, constitui um importante indicador da qualidade deste serviço de saúde. **Objetivo:** Avaliar a satisfação dos usuários com a assistência da fisioterapia a nível hospitalar. **Método:** A pesquisa foi do transversal analítica com abordagem quantitativa. A coleta de dados aconteceu em três hospitais públicos com um total de 240 pacientes internados nas enfermarias no período de agosto de 2018 a agosto de 2019. Foram aplicados dois questionários: um com questões de aspecto sociodemográfico e outro específico para avaliar a satisfação do usuário, através da sua percepção quanto as dimensões: condições oferecidas e trabalho dos profissionais. Para a análise dos dados foram utilizadas técnicas de estatística descritiva com medidas de frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas, média e desvio padrão para variáveis numéricas. Na estatística inferencial foi utilizado o teste de Kruskall Wallis e Mann-Whitney para comparação entre os grupos com nível de significância de 5%. Para análise da consistência interna foi calculado o coeficiente Alfa de Cronbach. **Resultados:** Quanto à satisfação com o trabalho dos fisioterapeutas, a faixa etária de 20 a 39 anos evidenciou o maior percentual de satisfação (100%), e a faixa etária de até 19 anos o maior de insatisfação (9,1%). Ao correlacionar as condições oferecidas nas enfermarias e o trabalho dos fisioterapeutas com a escolaridade dos usuários, os com ensino superior apresentaram maior percentual de satisfação (95,2%), e os com ensino fundamental maior percentual de insatisfação (26,3%) com as condições oferecidas. Ao correlacionar as condições oferecidas e o trabalho dos fisioterapeutas com o sexo dos usuários, observou-se que o sexo masculino foi o mais satisfeito com as condições oferecidas nas enfermarias (81,1%); e o sexo feminino o mais satisfeito com o trabalho dos fisioterapeutas (97,2%). A cerca do trabalho dos fisioterapeutas, os usuários com mais de 30 dias de internamento evidenciaram alta satisfação (100%); e os com internamento entre 21 a 30 dias a maior insatisfação (5,7%). Na dimensão de avaliação trabalho dos fisioterapeutas, as questões atendimento do fisioterapeuta de forma gentil e respeitosa; e contribuição do tratamento fisioterapêutico para melhora do seu estado de saúde apresentaram maior percentual de satisfação (100%); por outro lado, a questão quantidade de atendimento diário suprir a necessidade, evidenciou a maior insatisfação (19,2%). **Conclusão:** Considera-se a partir dos resultados encontrados, que a assistência fisioterapêutica nos hospitais era de qualidade satisfatória, mesmo apresentando algumas fragilidades.

Satisfação do Usuário | Condições de Trabalho | Serviço Hospitalar de Fisioterapia

**Título: Plano de enfrentamento da COVID-19: integração dos pilares gestão, pesquisa, educação corporativa e assistência - experiência de uma instituição filantrópica e privada**

**Autores:** Renato Fraga Righetti Righetti; Eliana Vieira Moderno; Mirian Akemi Onoue; Patricia Nery de Souza; Flavia Vanessa Aurea Politi; Debora Trigo Teixeira; Igor Gutierrez Moraes; Wellington Pereira Yamaguti  
**Instituição(ões):** Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** No Brasil, o primeiro caso da doença do coronavírus (COVID-19) ocorreu em fevereiro de 2020 e os hospitais precisaram se preparar para o manejo desses pacientes. Além disso, por ser uma doença desconhecida, muitas informações que circulavam não eram baseadas nas evidências científicas. **OBJETIVOS:** Relatar a experiência de uma instituição filantrópica e privada na estruturação e implementação de processos assistenciais baseados nas melhores evidências científicas para o manejo dos pacientes com COVID-19 do Serviço de Reabilitação. **MÉTODOS:** A implementação foi realizada em um hospital filantrópico e privado. Foi estruturado um time de enfrentamento da COVID-19 composto por fisioterapeutas assistenciais das áreas críticas e não críticas, fisioterapeuta pesquisador, fisioterapeuta da educação corporativa, coordenadores e gerente do serviço de reabilitação e governança clínica do hospital. O fisioterapeuta pesquisador foi responsável por realizar uma revisão da literatura e buscar as melhores práticas publicadas. O material produzido foi validado por todos os integrantes do time de enfrentamento, inclusive os membros assistenciais para avaliação da viabilidade em serviço. O material deu origem à manuais, CARDS assistenciais de orientação e um artigo científico. Os treinamentos foram realizados no setor de trabalho pelos fisioterapeutas seniores e à distância (online) pelas fisioterapeutas gestantes que estavam em home office. **RESULTADOS:** Foram produzidos quatro CARDS assistenciais que abordaram os temas sobre manejo respiratório, parada cardiorrespiratória, intubação orotraqueal, transporte hospitalar, desmame, extubação, avaliação e treinamento da força muscular ventilatória e mobilização precoce. O primeiro CARD foi produzido em três dias. Todos os colaboradores da equipe do Serviço da Reabilitação (n=266) foram treinados em três dias para os conteúdos dos CARDS assistenciais. O artigo científico contendo o plano de enfrentamento para o manejo do paciente com COVID-19 foi publicado em uma revista científica indexada na base de dados da Pubmed e atualmente possui 1.211 visualizações e 42 citações. **CONCLUSÃO:** A formação de um time de enfrentamento para a COVID-19 envolvendo os fisioterapeutas assistenciais, pesquisador, educação corporativa, coordenadores e gerente do Serviço de Reabilitação e governança clínica do hospital favoreceu a resposta rápida para a preparação de materiais de apoio baseado nas evidências do momento. As estratégias de treinamento híbridos (presenciais e online) potencializaram a velocidade de treinamento de toda equipe. Além disso, o artigo científico publicado em banco de dados internacional permitiu o compartilhamento das nossas práticas.

COVID-19|gestão|fisioterapia

**Título: Modelo computacional em gestão de dados para coleta e elaboração de indicadores funcionais em Fisioterapia aplicado em um hospital universitário****Autores:** Heloisa Helena Matias Tavares de Almeida; Gerônimo Vicente dos Santos Júnior; Clarissa Loureiro Campêlo Bezerra; João Virgínio de Moura; Maria Augusta Costa de Moura**Instituição(ões):** Universidade Federal de Campina Grande / Hospital Universitário Alcides Carneiro - Huac/Ebserh, Campina Grande - PB - Brasil.

**Introdução:** Os indicadores são desenvolvidos a partir de dados coletados nas diversas áreas do hospital, e, quando relacionados entre si, transformam-se em instrumentos de gestão úteis para a análise da assistência prestada, gerenciamento de recursos envolvidos, controle dos custos gerados na produção dos serviços e grau de resolutividade dos mesmos. Na fisioterapia, os indicadores do perfil funcional ainda são pouco observados. Modelos computacionais são capazes de facilitar a coleta de dados, ao mesmo tempo que potencializam a elaboração de indicadores funcionais mais específicos. **Objetivos:** Apresentar um modelo computacional voltado à coleta e elaboração de indicadores funcionais em um setor de fisioterapia hospitalar. **Materiais e Métodos:** Foi desenvolvido um modelo em uma plataforma de dados alocado em nuvem. O modelo é composto de três planilhas (A, B e C), sendo duas para coleta de dados (A e B) e uma para análise de indicadores (C). As planilhas de coleta são fragmentadas em 31 dias, referente ao maior número de dias existente em 01 mês. A planilha A contém campos para preenchimento de identificação, número e caracterização de atendimentos de cada paciente. A planilha B é direcionada para a assistência em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e abrange indicadores específicos. As planilhas de coleta de dados são preenchidas diariamente pelos profissionais plantonistas, e monitorada por um grupo coordenado pelo chefe do serviço. A planilha C é referente a uma análise dos dados, expondo os indicadores funcionais referente aquele mês em dashboard, e mostrada a partir do perfil descritivo e correlação estatística entre as variáveis com exposição de gráficos. **Resultados:** O modelo constatado é utilizado em setores de enfermarias clínicas, UTI adulto e neonatal. Como indicadores gerais, pode-se inferir a quantidade de procedimentos motores e respiratórios, pacientes atendidos, taxa de atendimento/paciente, número de altas, óbitos, transferências, pareceres fisioterapêuticos por setores; média de idade, tempo de assistência fisioterapêutica, tempo de internação hospitalar. Além disso, pode-se traçar indicadores específicos. A exemplo, nas enfermarias clínicas, observou-se a taxa de uso de ventilação não invasiva, oxigenoterapia, níveis funcionais motores. Na UTI, pacientes em normóxia, ventilação protetora, taxa de mobilização, taxa de extubação e sua caracterização. Na UTI neonatal, pode-se detectar a taxa de pacientes mobilizados, de lesão por pressão, submetidos à surfactante, lesão de septo nasal, atelectasia, e rolhas em via aérea artificial. A apresentação diária dos dados favoreceu a visualização intuitiva específica (por paciente) e global (por unidades clínicas). **Conclusão:** O preenchimento coletivo dos dados por meio de ferramenta computacional e a análise automática dos indicadores facilitaram a coleta e organização, o estudo desses índices, assim como viabilizaram produção de relatórios semestrais para gestão da qualidade da assistência.

Indicadores | Modelos computacionais | Fisioterapia

**Título: Avaliação de um modelo computacional em gestão de dados pela equipe de Fisioterapia de um hospital universitário****Autores:** Heloisa Helena Matias Tavares de Almeida; Clarissa Loureiro Campêlo Bezerra; Gerônimo Vicente dos Santos Júnior; João Virgínio de Moura; Maria Augusta Costa de Moura**Instituição(ões):** Universidade Federal de Campina Grande / Hospital Universitário Alcides Carneiro - Huac/Ebserh, Campina Grande - PB - Brasil.

**Introdução:** A avaliação quantitativa e qualitativa dos cuidados de saúde em unidades hospitalares tem se mostrado cada vez mais relevante e integral. Para este tipo de avaliação se faz necessária a coleta e organização de dados dos serviços prestados. Diante destes dados, torna-se possível a construção de indicadores, que são um dos principais mecanismos de gestão para a análise da assistência prestada. Entretanto, para a construção desses indicadores é necessária a participação da equipe, e às vezes o processo de coleta dos dados pode ser dificultado por algumas barreiras como por exemplo a sobrecarga de trabalho, ou burocracias presentes na rotina hospitalar. A implementação de modelos computacionais pode facilitar a gestão dos dados, otimizando o processo de coleta e análise, contudo a pouca familiaridade com ferramentas computacionais e complexidade das ferramentas podem ser obstáculos na aceitação pela equipe. **Objetivo:** Verificar a aceitabilidade e adesão de um modelo computacional em gestão de dados por uma equipe de Fisioterapia. **Materiais e Método:** foi utilizado um questionário estruturado online contendo perguntas avaliando os seguintes aspectos do modelo computacional de gestão de dados intitulado "Planilha de indicadores": a importância da planilha, a facilidade de preenchimento, a aceitabilidade da equipe, a compreensão dos indicadores e uma avaliação geral. Como resposta foi atribuída uma pontuação progressiva de 0 a 5, em que a menor pontuação correspondia a uma avaliação "pior/ruim" e a maior pontuação como "melhor/bom". O questionário foi utilizado como forma da coordenação avaliar a aceitabilidade do modelo implementado nos últimos onze meses. Participaram da avaliação 19 fisioterapeutas, correspondendo a 86,4% da equipe. As pontuações atribuídas a cada questionamento foram analisadas em conjunto e os resultados organizados em porcentagens e média de pontuação. **Resultados:** 100% dos fisioterapeutas reconheceram a importância da planilha utilizada, atribuindo nota máxima a este questionamento. 77,8% consideraram boa a facilidade de preenchimento da planilha (média 4,72). 61,1% consideraram boa compreensão dos indicadores exibidos na planilha (média 4,44). 44,4% identificaram como boa a aceitabilidade da equipe, obtendo menor média dentre os aspectos investigados (média 4,16). Como nota geral 88% avaliaram como boa a planilha de indicadores (média 4,88). Em nenhum dos questionamentos foi obtida uma resposta "pior/ruim". **Conclusão:** Modelos computacionais são capazes de facilitar a coleta de dados, ao mesmo tempo que potencializam a elaboração de indicadores funcionais mais específicos. Contudo, faz-se necessária a adesão da equipe para proporcionar melhor aproveitamento dos dados. Para isso os modelos utilizados devem ser aprimorados a partir da avaliação dos usuários, buscando se adequar as especificidades de cada equipe e serviço.

Gestão | Fisioterapia | Tecnologia em saúde

**Título: Perfil clínico e assistencial de duas UTIs de um Hospital Universitário através da análise de indicadores de um serviço de fisioterapia**

**Autores:** Suzanne Guimarães Machado<sup>1</sup>; Vanderleia da Silva<sup>1</sup>; Larissa Resende Oliveira<sup>2</sup>; Leila Fernanda Oliveira de Jesus Cardoso<sup>3</sup>; Heralizandra Santa Rosa Santana<sup>2</sup>; Juliana de Ávila Barreto Alves<sup>2</sup>; Manoel Luiz de Cerqueira Neto<sup>4</sup>; Telma Cristina Fontes Cer

**Instituição(ões):** 1. Universidade Federal de Sergipe, Lagarto - SE - Brasil; 2. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Lagarto - SE - Brasil; 3. Fundação Hospitalar de Saúde, Lagarto - SE - Brasil; 4. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão - SE - Brasil.

**Introdução:** A preocupação com a Gestão de Qualidade e Segurança do paciente é uma realidade mundial. Fisioterapeutas podem usar indicadores de qualidade como um instrumento de orientação na tomada de decisão clínica, implementação de diretrizes, avaliação da eficácia do tratamento e relato de conquista de metas. **Objetivo:** Analisar de forma crítica e comparativa, por meio de indicadores, o perfil clínico e assistencial de pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva Geral e COVID de um Hospital Universitário. **Métodos:** Estudo epidemiológico, observacional e longitudinal, desenvolvido no ano de 2020. Foram coletados diariamente, durante o período de internação estabelecido, dados clínicos e assistenciais, a partir dos quais foram compostos os indicadores de qualidade. A análise estatística foi feita através dos testes t de Student e Qui-quadrado, considerando um nível de significância,  $p < 0,05$ . **Resultados:** A amostra foi composta por 145 pacientes. A principal causa de internação na UTI Covid foi doenças do sistema respiratório, 64.2%, e na UTI Geral condições cirúrgicas, 42.0%. Taxa de óbito, taxa de uso de VNI, taxa de uso de VMI e taxa de falha de extubação apresentaram diferença estatisticamente significativa com  $p < 0.05$  quando comparada entre os grupos, sendo todas de valor mais elevado na UTI Covid. **Conclusão:** Os pacientes internados na unidade Covid obtiveram piores desfechos em parte dos indicadores ventilatórios assim como de mortalidade quando comparados com o grupo UTI Geral. São necessários mais estudos com temas relativos a indicadores, avaliação de qualidade, planejamento e controle dos serviços na área da Fisioterapia.

Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde | Unidade de Terapia Intensiva | Covid-19



**Título: Modelo multiprofissional para diagnóstico de infecções relacionadas a assistência à saúde****Autores:** Fernando Viegas do Monte<sup>1</sup>; Natália Barrel Cota<sup>2</sup>; Aliny Barros Trindade Lima<sup>3</sup>; Gilberto dos Santos Nogueira<sup>3</sup>; Jose Aires de Araujo Neto<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Qualifisio Serviço de Fisioterapia e Reabilitação, Brasília - DF - Brasil; 2. Qualifisio Serviço de Fisioterapia e Reabilitação, São Paulo - SP - Brasil; 3. Hospital Df Star - Rede D'Or, Brasília - DF - Brasil.

**Introdução:** A prevenção e o controle de infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS) fazem parte das 6 metas internacionais de segurança do paciente e devem ser prioridade no ambiente hospitalar, principalmente em unidades de terapia intensiva (UTI). Para tal, manter a equipe multiprofissional envolvida juntamente com o Serviço de Controle de Infecções Hospitalares (SCIH) é fundamental na discussão e definições de novas infecções. Dentre os principais tipos de IRAS, podemos citar as pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAV), infecção primária de corrente sanguínea (IPCS), infecção do trato urinário (ITU) e infecção de sítio cirúrgico (ISC). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelece alguns critérios específicos para o diagnóstico de IRAS a depender do foco de infecção. De modo geral, é necessário que o paciente não tenha evidência clínica de processo infeccioso na admissão e a infecção se manifeste a partir de 48 horas após admissão no hospital. Médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, odontólogos, farmacêuticos, nutricionistas entre outros profissionais, quando envolvidos no cuidado, podem auxiliar tanto na prevenção quanto na detecção de falha de processo que leva ao surgimento de IRAS. **Objetivo:** Verificar retrospectivamente as reuniões multiprofissionais e quantificar o total de IRAS no ambiente de UTI. **Métodos:** Análise retrospectiva do registro de reuniões para definição de IRAS, com participação da equipe multiprofissional envolvida no cuidado do paciente, no período de janeiro a setembro de 2021. A avaliação retrospectiva do caso é realizada por meio do Protocolo de Londres e após o diagnóstico, a causa raiz do evento infeccioso é realizado por meio do diagrama de Ishikawa com posterior levantamento de planos de ação para que o evento não se repita. **Resultados:** Foram realizadas 21 discussões de suspeita de IRAS no período de 9 meses. De todas as suspeitas, apenas 8 novos casos de infecção foram diagnosticados. Do total, 3 casos de IPCS, 1 de PAV e 4 de ISC. **Conclusão:** A importância das reuniões multiprofissionais é evidente para definições de planos de ação e mudanças na condução do tratamento de novos casos de infecção no ambiente de Unidade de Terapia Intensiva. O envolvimento dos profissionais assistenciais nas discussões de IRAS direciona a equipe no processo de prevenção de infecções podendo ser um fator importante que contribui para a redução desta taxa na UTI. infecção hospitalar | Unidade de Terapia Intensiva | Equipe de Assistência ao Paciente

**Título: Pandemia e adesão à assistência fisioterapêutica remota às crianças com doenças respiratórias: registros de um programa de extensão universitária****Autores:** Thaise Helena Cadorin; Gabriela Castilhos Ducati; Juliana Cardoso; Patricia Morgana Rentz Keil; Camila Isabel Santos Schivinski**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

Introdução: programas de extensão universitária na área da fisioterapia respiratória, antes com ações presenciais que incluíam avaliação e acompanhamento fisioterapêutico à crianças e adolescentes com afecções respiratórias, realizaram ajustes diante da pandemia causada pela COVID-19. Dentre as adaptações, teleatendimentos por vídeo chamadas e organização de grupos de aplicativos de conversas foram oferecidas. No entanto, essas diferentes estratégias de assistência fisioterapêutica, em modelo virtual, necessitaram de controle de adesão constante. Objetivo: identificar a adesão de pacientes e seus cuidadores à diferentes estratégias de assistência fisioterapêutica oferecida remotamente. Métodos: estudo de caráter quantitativo, com abordagem também qualitativa, incluiu buscas em históricos e registros do programa durante os meses de maio de 2020 a dezembro de 2021. Esses registros decorreram do acompanhamento de três grupos em aplicativo de mensagens, organizados de acordo com a faixa etária dos pacientes: bebês, crianças/adolescentes e adultos, o qual totalizou a participação de 68 indivíduos, considerando pacientes e responsáveis. Durante 11 meses (de maio/2020 a abril/2021), semanalmente, foram enviados materiais informativos em formato de cartilhas e vídeos para o grupo de crianças/adolescentes e adultos com propostas de exercícios respiratórios e aeróbicos diversificados. No grupo dos bebês, as propostas foram direcionadas aos responsáveis, e abordaram técnicas passivas de fisioterapia respiratória. Vídeos chamadas também foram oferecidas aos participantes. A adesão, caracterizada pela participação e feedback de pacientes e responsáveis quanto às orientações, foi controlada. Resultados: durante o período analisado, a interação entre terapeutas-grupo foi reduzindo progressivamente (de doze para três participantes interagindo). Sendo assim, a partir de maio/2021, atendimentos fisioterapêuticos por meio de vídeo chamadas foram disponibilizados, com frequência quinzenal e plano de tratamento individualizado. Em um primeiro momento, quatro pacientes iniciaram esses teleatendimentos, sendo três indivíduos com fibrose cística e um com asma, porém dois deles foram encaminhados para outros serviços de fisioterapia e dois pacientes continuaram com o acompanhamento remoto síncrono, totalizando 20 atendimentos sem nenhuma falta até dezembro/2021. Conclusão: apesar de estímulos motivacionais enviados semanalmente, a equipe do programa constatou baixa participação e ausência de feedback dos participantes à assistência fisioterapêutica remota - via grupos - porém, nas videochamadas, os participantes demonstraram assiduidade nas sessões. Esse registro identifica a necessidade de reflexão quanto as diferentes estratégias para manutenção da adesão de indivíduos pediátricos com doenças crônicas e responsáveis, ao acompanhamento remoto da fisioterapia.

COVID-19 | Telessaúde | Adesão

**Título: Telesaúde como estratégia para assistência fisioterapêutica cardiorrespiratória de pacientes pós-COVID-19: experiências de uma prática de extensão****Autores:** Camila Danielle Cunha Neves; Iandra Aparecida Costa Silva; Thaís Araújo Carvalho; Rafaela Sales Gomes; Raiane Silva Fagundes; Mariana Aguiar de Matos**Instituição(ões):** Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas - MG - Brasil.

**Introdução:** A doença do coronavírus de 2019 (COVID-19) levou ao aumento da demanda pelos serviços de reabilitação pulmonar, embora a oferta desses serviços e de profissionais qualificados para a sua execução ainda são insuficientes frente ao número de pacientes. **Objetivos:** Ofertar aos pacientes pós-COVID-19 assistência fisioterapêutica e favorecer a formação de profissionais fisioterapeutas na prática da telerreabilitação e telemonitoramento. **Métodos:** Trata-se de projeto de extensão, realizado por uma equipe composta por quatro acadêmicas e duas docentes do curso de graduação em Fisioterapia. O projeto é executado por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação (chamadas telefônicas, redes sociais, mensagens de texto ou videoconferências), realizadas de forma síncrona ou assíncrona. O projeto é desempenhado em três etapas, sendo: 1) Triagem: com definição do nível de gravidade funcional por meio da escala de estado funcional pós-COVID (escores de 0 a 4); 2) Encaminhamento: pacientes com graus de limitação funcional entre 0 e 2 (nenhuma, leve e muito leve) são encaminhados para a telerreabilitação e telemonitoramento e pacientes com graus de limitação funcional 3 e 4 (moderada e grave) são encaminhados para a reabilitação presencial e telemonitoramento; 3) Monitoramento: acompanhamento e esclarecimento de possíveis dúvidas quanto à realização de cartilha de exercícios domiciliares (respiratórios, aeróbio, flexibilidade e fortalecimento de membros inferiores e superiores) fornecida aos pacientes. Além disso, semanalmente, a equipe promove e educação em saúde, a partir da divulgação e publicação de textos informativos em redes sociais. As publicações abordam sobre as diferentes disfunções observadas na síndrome pós-COVID-19 e os objetivos e benefícios do tratamento fisioterapêutico para estes pacientes. **Resultados:** seis pacientes (fem.= 0<sup>5</sup>; masc.= 01, idade média= 54 anos) foram acompanhados em um período de dois meses de início do projeto. Todos os pacientes foram classificados com limitação funcional grave e, portanto, foram encaminhados para um centro de reabilitação pulmonar (2x/semana). Além disso, os pacientes mantiveram o acompanhamento quinzenal de forma remota. Estes relataram a prática domiciliar dos exercícios com frequência semanal de 2 a 3 vezes. Foi possível identificar que o telemonitoramento foi essencial para o estímulo da manutenção dos exercícios domiciliares de forma concomitante ao tratamento em centro. Os pacientes continuam em acompanhamento presencial e remoto, relatando melhora da sintomatologia e do desempenho funcional. Complementarmente, à equipe foi possível aprofundar os conhecimentos teórico-práticos da síndrome pós-COVID e do telemonitoramento. **Conclusão:** Práticas de extensão direcionadas aos pacientes pós-COVID e que envolvem o telemonitoramento permitem aumentar a participação dos pacientes no seu tratamento, bem como, favorecerem a formação de fisioterapeutas na prática da telesaúde e síndrome pós-COVID.

COVID-19 | Telemonitoramento | Educação em Saúde

**Título: Projeto “This Is Me”: uma estratégia de storytelling para o reconhecimento individual e resgate do significado e propósito de profissionais fisioterapeutas****Autores:** Mirian Akemi Onoue; Renato Fraga Righetti; Wellington Pereira Yamaguti

Instituição(ões): Hospital Sírio-Libanês, São Paulo - SP - Brasil.

Introdução: Pesquisas de clima organizacional são ferramentas para identificar a percepção dos colaboradores sobre o ambiente interno de empresas, as práticas corporativas e de gestão de pessoas. A análise dos resultados dessas pesquisas permitem avaliar a forma com que a liderança é exercida, a integração do colaboradores com os objetivos da organização e da motivação das equipes. Em 2019, a pesquisa de clima organizacional realizada com os colaboradores de um hospital terciário privado e filantrópico, utilizando a metodologia da Great Place to Work (GPTW), identificou oportunidades de melhoria, a partir de indicadores que contemplam 5 dimensões: Credibilidade, Respeito, Imparcialidade, Camaradagem e Orgulho. A implementação de projetos sistematizados para trabalhar essas dimensões é uma possibilidade para promover a melhora do clima organizacional e o engajamento dos profissionais. O projeto “This is Me” foi implementado com a visão de trabalhar as dimensões de camaradagem e orgulho. O reconhecimento individual e valorização dos profissionais foram trabalhados por meio da estratégia de storytelling. Objetivo(s): Avaliar a efetividade da implementação de um programa de storytelling (projeto “This is me”) nos resultados da pesquisa de clima organizacional aplicada aos fisioterapeutas antes e após a implementação do projeto. Métodos: Trata-se de um estudo antes e depois, cuja população-alvo foram os fisioterapeutas de um hospital terciário privado e filantrópico que responderam à pesquisa de clima organizacional aplicada em maio 2019 e novembro 2021, baseada na metodologia da GPTW. A implementação do projeto “This is me” ocorreu em outubro de 2019. As dimensões camaradagem e orgulho foram trabalhadas no projeto através da publicação mensal da história de um colaborador do Serviço de Reabilitação em rede social interna e divulgação por correio eletrônico aos membros da equipe. O objetivo do compartilhamento da trajetória profissional de um colaborador foi reconhecer individualmente o profissional e assim, demonstrar o valor e importância da sua jornada pessoal e profissional que o mesmo tem na instituição, além de desenvolver empatia interprofissional. Resultados: Desde o início do projeto até a nova pesquisa foram publicadas 26 histórias (uma por mês). Na pesquisa de clima de 2019, 157 fisioterapeutas (73%) participaram da pesquisa, enquanto que em 2021, 201 fisioterapeutas (65%) participaram respondendo a pesquisa. Houve um aumento do escore total da pesquisa de clima de 49% para 79% ( $p < 0,001$ ). Houve um aumento da dimensão orgulho de 62% para 86% ( $p < 0,001$ ). Por fim, houve um aumento do escore da dimensão camaradagem de 52% para 77% ( $p < 0,001$ ). Conclusão: O reconhecimento dos colaboradores por meio da estratégia de storytelling, focada na valorização de suas jornadas, favoreceu a melhora da pontuação obtida nas dimensões de camaradagem e orgulho da pesquisa de clima organizacional da GPTW, além de melhorar o escore total.

pesquisa de clima organizacional | engajamento profissional | gestão de pessoas

**Título: Gamificação para o desenvolvimento da Aprendizagem de Fisioterapia Cardiovascular****Autores:** Leilane Marcos<sup>1</sup>; Tatiana de Assis Girardi<sup>2</sup>; Marcelo Augusto Nicoletti Puricelli<sup>3</sup>; Jéssica Aguiar<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Unifebe, Brusque - SC - Brasil; 2. Ufsc, Florianópolis - SC - Brasil; 3. Estácio de Sá, Florianópolis - SC - Brasil; 4. Hospital Regional de São José, São José - SC - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A disciplina de fisioterapia cardiovascular tem enfoque no desenvolvimento do fisioterapeuta para atuação junto aos indivíduos com doenças cardíacas e vasculares periféricas e síndrome metabólica. Para o desenvolvimento destes conhecimentos, o resgate de conteúdos prévios se faz necessário, entre eles a fisiologia do exercício, que é a base para a compreensão e a prescrição do exercício. **OBJETIVO:** investigar a motivação dos estudantes proporcionada pela gamificação para o resgate dos conteúdos de fisiologia do exercício. **MÉTODOS:** Para a coleta de dados foi construído um questionário via Google Forms pelas autoras deste estudo. A amostra foi do tipo não probabilística e voluntariamente, 23 estudantes participaram e responderam ao questionário. Foi criada uma estratégia gamificada aplicada em uma turma da 6ª fase do curso de fisioterapia na disciplina de Fisioterapia Cardiovascular. Durante todo o semestre, os estudantes escolheram entre atividades teóricas com a leitura e resumo de artigos científicos ou atividades práticas, com a realização de exercícios físicos. Semanalmente, os estudantes eram desafiados a realizar exercícios físicos, convidar pessoas para acompanhá-los e melhorar a alimentação. A cada missão cumprida recebiam uma estrela em seu quadro de medalhas, podendo o estudante receber até 3 medalhas por semana. Os estudantes acompanhavam seus “quadros de medalhas” pela ferramenta Jambord. A. Nos 2 momentos de avaliação teórica o estudante a cada 4 medalhas recebidas, podia solicitar ao professor a exclusão de uma alternativa errada das questões de sua prova. No final da disciplina, os estudantes responderam a Escala de Motivação de Materiais Instrucionais (IMMS) no modelo de motivação ARCS (Atenção, Relevância, Confiança e Satisfação). **RESULTADOS:** dos 36 estudantes, 23 optaram por realizar a gamificação, sendo 18 do gênero masculino. Na categoria Atenção, 21 estudantes concordaram totalmente que algo no início das aulas despertou a atenção. Com relação a variedade dos recursos utilizados para manter a atenção, 18 concordaram totalmente e 15 concordaram parcialmente que, durante as aulas aprenderam algo surpreendente ou inesperado. Na categoria relevância, todos concordaram totalmente com a utilidade do conteúdo abordado e 18 concordaram totalmente que houve o uso de exemplos práticos. Na categoria confiança, 17 estudantes relataram concordar totalmente que ao passar pelas etapas das atividades sentiu confiança que estava aprendendo o conteúdo. E na categoria satisfação, 18 estudantes disseram que gostariam de saber mais sobre a disciplina. **CONCLUSÃO:** a gamificação se mostra uma ferramenta pedagógica com potencial motivador para a aprendizagem.

gamificação | motivação | aprendizagem

**Título:** O que é EVALI: uma abordagem socioeducativa em cartilhas de conscientização para acadêmicos da área de saúde

**Autores:** Thais Bernardo da Silva; Rayane Fabrício Alves; Thainá Bastos Frota; Mirizana Alves de Almeida  
Instituição(ões): Unichristus, Fortaleza - CE - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** A lesão pulmonar associada ao uso de cigarro eletrônico ou vaporizador (E-cigarette or Vaping product use-Associated Lung Injury (EVALI)) pode ser considerada um resultado da popularização do uso contínuo do cigarro eletrônico entre adolescentes e jovens adultos como uma alternativa inócua ao cigarro comum. Essa lesão demonstrou toxicidade significativa afetando os sistemas pulmonar e gastrointestinal, podendo levar pacientes a morte, sendo esta uma realidade tanto no âmbito nacional como internacional. **OBJETIVO:** Produzir uma cartilha socioeducativa contendo os principais achados científicos a respeito da EVALI para a comunidade acadêmica dos cursos da área de saúde. **METODOLOGIA:** O trabalho foi construído no segundo semestre de 2021 na disciplina de Patologia do curso de Fisioterapia de uma instituição de ensino superior privada. Foram realizadas buscas de artigos nas plataformas Literatura latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Pubmed e MEDLINE com os descritores smoking, vaping, nicotine, e-cigarette e lung injury de forma cruzada, em inglês e português, publicados nos últimos 5 anos (2017-2021). O intuito era buscar informações validadas a respeito da lesão pulmonar associada ao uso de cigarros eletrônicos para inserí-las na cartilha socioeducativa. O material foi produzido em versão de leitura eletrônica (ebook) e desenvolvido no software Powerpoint. **RESULTADOS:** Foram encontrados 389 artigos, porém, ao aplicar os critérios de inclusão (abordagem da temática e disponibilidade na íntegra) e de exclusão (aqueles que se distanciam do foco do trabalho e artigos repetidos), a busca se resumiu em 69 artigos, sendo estes em inglês. Em português, somente um artigo foi encontrado, mas não foi considerado relevante para a produção da cartilha apresentada. A cartilha foi dividida em seções de informações sendo estas conceituais, clínicas, epidemiológicas, de diagnóstico e de tratamento. Ao todo, a cartilha produzida possui 18 páginas, todas com informações científicas a respeito do tema proposto e traduzidas para o português. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a cartilha tem o potencial informativo de conscientização do perigo do uso contínuo de cigarro eletrônico que o público acadêmico deve ter conhecimento e a linguagem e os recursos visuais adotados facilitam o processo de aprendizagem a respeito do tema. Diante da prevalência significativa do uso de cigarros eletrônicos e suas complicações pulmonares, a EVALI deve ser considerada uma potencial etiologia no amplo diagnóstico de pacientes com doenças pulmonares. Portanto, pode-se afirmar que estudos a respeito da EVALI devem ser mais aprofundados visto que a literatura acadêmica traduzida e adaptada tanto para o cenário nacional como internacional ainda é limitada em relação ao impacto dessa etiologia a nível global.

Smoking|vaping|e-cigarette



**Título: Atuação da fisioterapia na reabilitação de uma paciente com quadro de ataxia por cerebelite pós-covid-19****Autores:** Byanca Soares da Silva<sup>1</sup>; Maria Beatriz Cardoso Magalhães Damasceno<sup>2</sup>; Ana Paula Lemos Ribeiro<sup>2</sup>; Jéssica dos Santos Silva<sup>3</sup>; Jennifer Maia Pessoa<sup>1</sup>; Júlia Karine Rodrigues Gentil<sup>1</sup>; Luis Afonso Ramos Leite<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Universidade do Estado do Pará, Santarem - PA - Brasil; 2. Universidade do Estado do Pará, Santarém - PA - Brasil; 3. Centro Universitário da Amazônia, Santarem - PA - Brasil.

**INTRODUÇÃO:** Durante todo o período em que o COVID-19 tem se propagado e acometido indivíduos no mundo, estão sendo realizados estudos a cerca não apenas do quadro clínico na fase aguda da infecção, mas também das complicações e sequelas. A partir dessa análise, observa-se que o SARS-Cov-2 acomete múltiplos sistemas e pode comprometê-los por tempo indeterminado, acarretando disfunções prolongadas ou até mesmo irreversíveis. Um dos tecidos pelos quais o coronavírus tem o maior tropismo é o nervoso, que está suscetível a inflamações tanto a nível central como periférico, causando déficits cognitivos, sensitivos ou motores, e dentre os distúrbios do movimento está a ataxia, que pode vir a ser desencadeada pelo processo infeccioso no cerebelo. Diante desse quadro, a fisioterapia tem grande importância na recuperação desses pacientes. **OBJETIVO:** Descrever a experiência de acadêmicas de fisioterapia na reabilitação de uma paciente com quadro de ataxia por cerebelite após infecção por COVID-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, compreendendo os atendimentos realizados no ambulatório de uma universidade do interior da Amazônia no período de setembro a novembro de 2021 referentes ao estágio curricular de discentes do 4º ano do curso de fisioterapia. Inicialmente a paciente passou por uma avaliação detalhada, a fim de identificar as principais queixas e déficits funcionais decorrentes de seu quadro clínico e, posteriormente, foram traçados os objetivos terapêuticos e condutas a serem utilizados. **RESULTADOS:** Ao início do processo de reabilitação, a paciente apresentava tremores ao movimento, incapacidade de percorrer grandes distâncias, déficits sensitivos, cognitivos e marcha com base alargada e tornozelos em plantiflexão, sempre apoiando-se a um acompanhante ou aos objetos com as duas mãos. Se mostrava emocionalmente instável devido sua situação, porém muito colaborativa com seu tratamento. Evoluiu de forma significativa com os treinos de marcha, cinesioterapia em membros inferiores e superiores, cognição, propriocepção e descarga de peso. Além disso, respondia positivamente a sessões dinâmicas e descontraídas, realizava os exercícios em domicílio e tinha apoio dos familiares, o que refletiu na segunda semana de atendimento, onde a mesma conseguia andar de forma totalmente independente e apresentava melhora no equilíbrio, motricidade grossa e coordenação, além de se mostrar mais confiante e segura. **CONCLUSÃO:** Desta forma, foi observado pelas acadêmicas que a fisioterapia teve grande valia e importância na reabilitação da paciente e que o quadro em que a mesma se encontrava obteve melhora com o decorrer dos atendimentos atingindo IMS 10. Sendo assim, as acadêmicas avaliam positivamente a vivência com a paciente, demonstrando satisfação com o progresso da mesma.

Covid-19 | Fisioterapia | Ataxia

**Título: Questionário de conhecimento sobre doença pulmonar obstrutiva crônica para atenção primária à saúde****Autores:** Lais Euqeres<sup>1</sup>; Erikson Custodio Alcantara<sup>2</sup>; Krislainy de Sousa Correa<sup>3</sup>; Marcelo Fouad Rabahi<sup>4</sup>**Instituição(ões):** 1. Hospital Unimed Regional Sul de Goiás, Itumbiara - GO - Brasil; 2. Universidade Estadual de Goiás - Ueg), Goiânia - GO - Brasil; 3. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Puc Go), Goiânia - GO - Brasil; 4. Centro Universitário de Anápolis, Anápolis - GO - Brasil.

**Introdução:** Para uma boa assistência e intervenção aos pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) os profissionais da assistência primária devem ser avaliados e se necessário aprimorarem os seus conhecimentos. Ainda não há descrito na literatura questionários validados para avaliar o conhecimento de profissionais da atenção primária sobre DPOC. **Objetivo:** Elaborar e validar um questionário para avaliar o conhecimento sobre a DPOC entre os profissionais da atenção primária à saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo metodológico, composto por 89 profissionais da atenção primária. O questionário foi elaborado em eixos temáticos: prevenção, diagnóstico, tratamento e monitoramento, composto por 16 itens cujas respostas foram estruturadas utilizando a escala Likert. Para validar e testar a reprodutibilidade, o questionário foi aplicado em dois momentos com intervalo de 15 a 20 dias da primeira aplicação, e utilizou teste Kappa ponderado para análise, para a confiabilidade do instrumento utilizou-se o teste alfa de Cronbach. **Resultados:** Dos 89 profissionais que responderam ao questionário, um foi excluído por ficar incompleto. A média de idade do estudo foi de 38±11,3 anos, 78,4% era do sexo feminino, 54,5% possuíam ensino médio completo, 23,9% ensino superior completo, 29,5% são agentes comunitários. Na análise da reprodutibilidade pelo teste Kappa ponderado o questionário demonstrou que, 87,5% de suas questões obtiveram valores considerados de bom a excelente (0,60 – 0,88), houve necessidade de reconstrução frásica de três itens do questionário para reaplicação devido a discordância entre os pesquisadores. O teste alfa de Cronbach estimou o quão os itens contribuem para a confiabilidade do questionário com consistência interna de 0,763. **Conclusão:** O questionário elaborado no estudo contemplou as propriedades psicométricas se mostrando reprodutível e confiável para avaliar o conhecimento entre os profissionais da atenção primária sobre paciente com DPOC, se fazendo inédito na literatura.

Questionários | Doença pulmonar obstrutiva crônica | Atenção primária à saúde

**Título:** Brincando de Respirar: atuação de um programa de extensão universitária em pneumologia pediátrica

**Autores:** Thaise Helena Cadorin; Gabriela Castilhos Ducati; Juliana Cardoso; Patricia Morgana Rentz Keil; Fabiula Joanita da Mata Belem; Camila Isabel Santos Schivinski

**Instituição(ões):** Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC - Brasil.

**Introdução:** programas de extensão universitária envolvem tanto acadêmicos quanto a sociedade. Além do desenvolvimento e da qualificação profissional, a universidade tem como compromisso social fomentar e proporcionar meios para os acadêmicos aplicarem os conhecimentos adquiridos na comunidade. Especificamente na área da fisioterapia, as ações de extensão buscam capacitar melhor o profissional na prática assistencial e na promoção de estratégias educativas para cuidadores e responsáveis por pacientes, especialmente os pediátricos. Nesse contexto, o Brincando de Respirar (BR) é um programa de extensão vinculado a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) que oferece assistência fisioterapêutica a crianças e adolescentes com pneumopatias agudas e crônicas, bem como educação aos cuidadores e responsáveis, além de atualizar e integrar – profissionais e acadêmicos – interessados em pneumopediatria.

**Objetivo:** apresentar características do BR ao longo dos seus 11 anos de atuação.

**Métodos:** estudo de caráter quantitativo, com abordagem também qualitativa, incluiu buscas em histórico e registros referentes ao BR, desde sua implantação em 2010 até 2021.

**Resultados:** durante 11 anos de atuação, o programa garantiu assistência fisioterapêutica respiratória gratuita a 161 crianças/adolescentes e 20 adultos com afecções respiratórias, totalizando 3.966 atendimentos fisioterapêuticos de maneira presencial e remota. Além disso, promoveu 28 eventos científicos envolvendo temáticas relacionadas a atuação fisioterapêutica em pneumopediatria, no quais houve participação de aproximadamente 1.530 pessoas e capacitação de 48 acadêmicos. O programa foi reestruturado a cada ano de assistência, de acordo com as necessidades. O último ajuste decorreu da pandemia pela COVID-19, quando as ações foram modificadas para o meio remoto, o que culminou na criação de grupos em aplicativo de conversa para pacientes e seus responsáveis, a fim de garantir a continuidade da fisioterapia em domicílio. Nesse contexto, também foi criado e implantado um aplicativo de telemonitorização, no qual foram disponibilizados recursos audiovisuais para os pacientes atendidos previamente pelo BR, para incentivar o automanejo da doença respiratória crônica. No meio acadêmico, o programa incentivou - e continua incentivando - a busca por conhecimento fisioterapêutico, a integração acadêmica, a capacitação e atualização em cuidados na área da pneumopediatria, por meio de participação da equipe de execução em reuniões semanais e eventos científicos.

**Conclusão:** o BR - com sua abrangência, atualização e preocupação social - vem assessorando na saúde de crianças e adolescentes com pneumopatias, para minimizar sintomas e melhorar a qualidade de vida dessa população e de seus responsáveis. A ampla rede de atuação do programa beneficia, não só a comunidade, mas também acadêmicos em formação.

**Título: Validação psicométrica de questionário para avaliação de autocuidado e autopercepção da doença de indivíduos com hipertensão arterial sistêmica****Autores:** João Pedro de Santana Silva; Andressa Vallery de Oliveira Cavalcante; Romário Nobrega Fonseca; Lucien Peroni Gualdi; Illia Nadinne Dantas Florentino Lima

Instituição(ões): Ufrn, Natal - RN - Brasil.

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica é uma das doenças de maior prevalência no Brasil e no mundo. Neste contexto, o autocuidado e a autopercepção da doença são importantes para um melhor manejo e controle desta condição. Apesar disso, não existem instrumentos válidos disponíveis na literatura que avaliem estes conceitos valorizando a cultura e os hábitos de vida dos brasileiros. Objetivo: Avaliar as propriedades psicométricas de um questionário para avaliação de autocuidado e autopercepção da doença de indivíduos com hipertensão arterial sistêmica. Método: Estudo metodológico e quantitativo, baseado nas recomendações COSMIN, aprovado previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN (parecer nº 4.597.176, CAAE: 42726021.6.0000.5568). A seleção aconteceu de forma não probabilística, a partir das redes sociais dos pesquisadores, na sala de espera da clínica escola de fisioterapia da FACISA/UFRN e em contato com os agentes comunitários de Santa Cruz/RN. Os critérios de inclusão foram ser hipertenso, possuir 18 anos ou mais, de ambos os sexos e sem alteração cognitiva. A coleta de dados aconteceu através da plataforma Google Forms e os participantes respondiam ao questionário desenvolvido e com conteúdo validado em etapas anteriores. A partir das respostas, realizou-se a avaliação das propriedades psicométricas através da confiabilidade, com o teste de alfa de Cronbach, viabilidade, por meio do teste-reteste com intervalo de 15 dias, e validade concorrente, de acordo com a relação entre a pontuação do questionário e a prática de atividade física, tabagismo e alcoolismo. A análise dos dados se deu no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 25.0. Para a realização do teste-reteste utilizou-se o teste t pareado e para a correlação entre a pontuação e os hábitos de vida o U de Mann-Whitney. Resultados: 120 indivíduos participaram da pesquisa, de ambos os sexos, do Nordeste, Norte, Sul e Sudeste, com idade média de 54,28 ( $\pm 17,80$ ) anos. O questionário apresentou confiabilidade aceitável (alfa de Cronbach=0,688). Na viabilidade, foi possível observar que não houve diferença entre a primeira e a segunda aplicação, com um total de 73 respostas ( $p=0,693$ ). No que diz respeito à validade concorrente, houve relação significativa entre a pontuação do questionário com o alcoolismo ( $p=0,22$ ), tabagismo ( $p=0,40$ ) e atividade física ( $p=0,000$ ). Conclusão: O questionário desenvolvido é capaz de fornecer medidas válidas e confiáveis na avaliação do autocuidado e da autopercepção da doença de indivíduos com hipertensão arterial sistêmica, o que contribuirá para formulação de práticas terapêuticas eficazes e políticas públicas de saúde voltadas para este público.

Hipertensão Arterial Sistêmica | Fisioterapia | Estudos de validação

**Título: Eventos adversos durante os atendimentos fisioterapêuticos na reabilitação pós-COVID****Autores:** Hisllana Boahenko Harmatiuk; Rafaela Kadamos de Oliveira; Julia Pereira; João Afonso Ruaro; Christiane Riedi Daniel

Instituição(ões): Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR - Brasil.

**Resumo:** Introdução: O tratamento fisioterapêutico é um componente essencial na reabilitação de pacientes pós-COVID e tem como objetivo o restabelecimento da funcionalidade, retorno das atividades de vida diária e laborais. Para que tal objetivo seja alcançado, recomenda-se a realização de exercícios de leve a moderada intensidade, prescritos de forma individualizada e supervisionados, priorizando a segurança dos pacientes. A gestão da segurança dos pacientes deve ser priorizada e sistematizada em todos os serviços de saúde, sendo seu acompanhamento um indicador importante para tomada de ações no serviço. Objetivo: Avaliar os efeitos adversos durante a realização de atendimentos fisioterapêuticos em um serviço pós-COVID. Métodos: Foram avaliados os prontuários de 80 pacientes pós-COVID, com idade média de  $58,8 \pm 14,3$  anos, sendo 37 (46,25%) homens e 43 (53,75%) mulheres. Na análise do prontuário foram identificados registros de intercorrências durante os atendimentos: alterações na pressão arterial sistólica  $>180$  mmHg e diastólica  $>110$  mmHg, de frequência cardíaca repouso  $< 50$  ou  $> 110$  bpm, queda na saturação maior que 4 pontos percentuais, sensação importante de dispneia e fadiga (BORG maior 6), tontura, náuseas e enjoos, sudorese excessiva, crise de ansiedade, palpitação e dor no peito. Além disso, foi observada a necessidade de encaminhamento para outros serviços e para outros profissionais. Foram consideradas alterações importantes da pressão arterial a chegada ao serviço com valores. Resultados: Do total de prontuários avaliados, 32 (40%) apresentaram algum tipo de intercorrência na chegada ou durante a ocorrência do atendimento. 15 (18,8%) apresentaram aumento na pressão arterial sistólica, 19 (23,8%) aumento da pressão diastólica, 18 (22,6%) aumento da frequência cardíaca, 2 (2,6%) necessitaram de suporte de oxigênio por dispneia e 6 (7,6%) foram encaminhados para algum serviço de saúde, sendo 4 (5%) para unidade básica de saúde, 1 (1,5%) para unidade de pronto atendimento e 1 (2,5%) para o hospital. Além disso, 4 (5%) foram encaminhados para avaliação fonoaudiológica, 11 (15%) para avaliação psicológica e 2 (2,5%) para avaliação nutricional. Conclusão: A taxa de efeitos adversos foi de 40%, porém estes foram considerados leves, e 6 (7,6%) necessitaram de encaminhamento para outro serviço, indicando que o tratamento fisioterapêutico prescrito de forma individualizada e monitorado por um profissional é seguro. O acompanhamento dos efeitos adversos é uma ferramenta de gestão essencial baseada na segurança do mesmo. segurança do paciente | reabilitação | administração de serviços de saúde

**Título: Liga Acadêmica de Fisioterapia Cardiorrespiratória: projeto de extensão universitário da região amazônica****Autores:** Aline Navarro Mota; Nathália Uchôa de Oliveira; Luiani Lima de Oliveira; Esthefanny Karolinne Sanches Ribeiro; Hanna Ianá Jardim de Araújo; Mayco Riches Oliveira de Sá; Ana Carolina Pereira Nunes Pinto; Daniela Gonçalves Ohara

Instituição(ões): Universidade Federal do Amapá-Unifap, Macapá - AP - Brasil.

**Introdução:** Desde abril de 2016 a Liga Acadêmica de Fisioterapia Cardiorrespiratória (LAFCAR) vem promovendo a integração da pesquisa, ensino e extensão por meio de diversas atividades que beneficiam as comunidades acadêmica e externa à universidade. A criação deste projeto se fez essencial devido às doenças cardiovasculares e respiratórias estarem entre as principais causas de admissão hospitalar e óbitos no Brasil. Sendo assim, a fisioterapia respiratória e cardiovascular tem papel primordial na prevenção e reabilitação desses indivíduos, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida. Ainda, é primordial que acadêmicos tenham a oportunidade de desenvolver habilidades extra sala de aula para sua formação, por meio de atividades que englobem a promoção de educação em saúde para a comunidade, assistência fisioterapêutica ambulatorial e hospitalar supervisionada, elaboração de pesquisas, eventos e debates científicos, promoção de cursos e minicursos, visando a aplicação da prática clínica baseada em evidências. **Objetivo:** Descrever as atividades executadas pela LAFCAR no período de abril de 2018 a novembro de 2021. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre as atividades desenvolvidas pela LAFCAR no período de 2018, 2019 e 2021. **Resultados:** Foram realizados atendimentos ambulatoriais e hospitalares, com destaque para condições como: asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), bronquiectasia e insuficiência cardíaca. A Liga atuou na educação em saúde com oficinas e cursos sobre “Técnicas manuais e recursos instrumentais em fisioterapia respiratória” e “Estimulação sensorio motora do neonato”, ministrados por fisioterapeutas experientes na área, além de palestras com entrega de cartilhas. Ainda, realizou-se reuniões fechadas e abertas ao público com discussão de casos clínicos e artigos científicos. As atividades da Liga ficaram suspensas no ano de 2020 devido à pandemia do Covid-19, tendo seu retorno em maio de 2021. Além das atividades já mencionadas, foi realizado o 1º webinar com tema “Apneia Obstrutiva do sono: qual o papel do fisioterapeuta?”, e produção de conteúdo digital relacionados à saúde, publicados nas redes sociais da LAFCAR, com a finalidade de divulgar o conhecimento científico de forma acessível para a comunidade. Aproximadamente 562 indivíduos, incluindo pacientes, público externo e online, foram beneficiados e 26 acadêmicos tiveram a oportunidade de fazer parte do projeto no período descrito, contribuindo para sua formação acadêmica com a integração da pesquisa, ensino e extensão. **Conclusão:** As atividades desenvolvidas pela LAFCAR contribuíram para assistência à saúde da comunidade, aperfeiçoamento dos profissionais de saúde e, especialmente, na formação acadêmica, a partir das vivências e experiências proporcionadas pela liga.

Fisioterapia | Doenças respiratórias | Relações comunidade-instituição



**Título: Treinamento em serviço sobre ventilação mecânica não invasiva para profissionais atuantes em uma unidade de terapia intensiva neonatal****Autores:** Ana Cristina Lamezon<sup>1</sup>; Bruna Cavon Luna<sup>2</sup>; Silvia Regina Valderramas<sup>2</sup>; Vera Lucia Scapin<sup>3</sup>; Agueda Lucia Bueno Rodrigues Moura<sup>3</sup>; Bruno Silva Miranda<sup>1</sup>; Rafael Aparecido dos Santos<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, São José dos Pinhais - PR - Brasil; 2. Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR - Brasil; 3. Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, Sao Jose dos Pinhais - PR - Brasil.

**Introdução:** a ventilação mecânica não invasiva (VMNI) é considerada padrão-ouro nos distúrbios respiratórios do RN e pode ser ofertada por diversos dispositivos. Apesar dos benefícios, este suporte ventilatório pode ocasionar complicações. Alguns fatores são modificáveis no manejo do sistema e preparar a equipe para um atendimento qualificado deve ser priorizado principalmente numa equipe receptiva a mudança de comportamentos e rotinas. Alguns fatores são modificáveis no manejo do sistema e preparar a equipe para um atendimento qualificado deve ser priorizado principalmente numa equipe receptiva a mudança de comportamentos e rotinas. Evidências apontam a necessidade de qualificação profissional para o manejo e gerenciamento da VMNI, com ações pautadas em critérios estabelecidos baseado em evidências científicas. **Objetivos:** atualizar e treinar os profissionais da UTI neonatal de um hospital municipal sobre montagem, instalação, manejo e gerenciamento do suporte ventilatório não invasivo e verificar o grau de satisfação quanto a metodologia de treinamento adotada e disponibilidade para aprimorar seus conhecimentos. **Métodos:** o treinamento foi realizado no período de outubro de 2021 a janeiro de 2022, em turno de trabalho habitual (manhã, tarde e noite), por um Fisioterapeuta atuante na unidade, por meio de Metodologias Ativas de ensino aprendizagem. A demonstração da aplicação do dispositivo foi realizada com auxílio de um boneco adaptado, de fácil manipulação, desenvolvido para tal finalidade. Após a finalização do treinamento, os participantes receberam um questionário semi-estruturado eletrônico, anônimo, contendo 6 questões para avaliar o nível de satisfação e planejamento de ações educativas futuras. **Resultados:** o treinamento foi realizado com 25 profissionais e o questionário respondido por 16, representando 64% dos participantes do treinamento, sendo que a sua maioria foi composta por Técnicos de enfermagem (62.5%). 2 profissionais Enfermeiros e 4 Fisioterapeutas também responderam ao instrumento. O tempo de formação profissional de 87,5% dos participantes que responderam ao questionário é superior a 3 anos e nenhum tinha até 1 ano de formado. 100% acharam o treinamento pertinente, e apenas um indivíduo não acredita que a metodologia do treinamento favoreceu seu aprendizado. 83% dos profissionais acreditam que a capacitação facilitou seu trabalho na UTI, 2 acreditam que não facilitou e 1 respondeu que a VMNI não se aplica ao seu trabalho. Todos os profissionais treinados que responderam ao questionário gostariam de receber mais capacitações sobre assuntos diversos referentes a UTI Neonatal, demonstrando interesse na educação continuada em serviço. **Conclusão:** este treinamento profissional proporcionou o exercício e o aprendizado do trabalho em equipe nas especialidades atuantes em terapia intensiva neonatal, podendo repercutir na melhora da qualidade do serviço junto à comunidade.

Noninvasive Ventilations | Newborn Intensive Care Unit | Health education

**Título: Tutores para gestão, acompanhamento e treinamento da equipe de Fisioterapia de um hospital de referência no tratamento da COVID-19 do Ceará: um relato de experiência profissional**

**Autores:** Andrea Felinto Moura; Pedro Almir Feitosa Moraes; Cristine Aparecida da Cunha; Francisco Cid Coelho Pinto; Lara Costa Leite; Rogleson Albuquerque Brito; Suzy Maria Montenegro Lima; Maria do Socorro Quintino Farias  
**Instituição(ões):** Hospital Estadual Leonardo da Vinci, Fortaleza - CE - Brasil.

**Introdução:** Diante da pandemia da COVID-19 no Brasil, no início de 2020, houve um aumento da demanda dos sistemas de saúde, com a necessidade de maior recrutamento de profissionais, acompanhado por uma mudança abrupta nas rotinas das instituições de saúde. **Objetivo:** Descrever a experiência de um grupo de tutores envolvidos na gestão, no acompanhamento e no treinamento da equipe de Fisioterapia diante do cenário pandêmico da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo de natureza qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvido a partir das vivências de uma equipe de fisioterapeutas-tutores em um hospital estadual de referência no tratamento da COVID-19, no Ceará. **Resultados:** Um grupo de 12 fisioterapeutas experientes foi selecionado para formar uma equipe de tutores responsável pela gestão, acompanhamento e treinamento das condutas fisioterapêuticas no ambiente hospitalar voltadas para o manejo de pacientes com COVID-19. A equipe foi distribuída em uma escala 12 horas (manhã e noite), no período de março a outubro de 2020. Os tutores realizavam visitas diárias aos setores do hospital, discutindo casos clínicos e condutas fisioterapêuticas, fazendo o levantamento das principais dúvidas dos plantonistas e auxiliando na tomada de decisão clínica. As principais discussões eram voltadas para o gerenciamento da oxigenoterapia, indicação e manejo da terapia por pressão positiva, manejo da ventilação mecânica, ventilação mecânica protetora, manobras de recrutamento alveolar e titulação de PEEP, manejo das vias aéreas, posição prona, desmame e extubação, bem como, medidas de incentivo à mobilização precoce e prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. Além das visitas, a equipe foi responsável por treinamentos relacionados a posição prona para a equipe multiprofissional, bem como, pelo desenvolvimento de protocolos fisioterapêuticos assistenciais baseados no avanço de pesquisas voltadas para o tratamento da COVID-19. **Conclusão:** A experiência permitiu o treinamento de fisioterapeutas com pouca ou nenhuma experiência hospitalar, bem como da equipe multiprofissional, estimulando a tomada de decisão clínica baseada na comunicação efetiva entre os profissionais da saúde e destacando a importância da equipe de Fisioterapia no ambiente hospitalar diante do cenário pandêmico. Dessa forma, foi possível observar a relevância da manutenção de contínua atualização técnico-científica para a melhora da qualidade do atendimento, que por conseguinte, pode influenciar o aumento da sobrevida dos pacientes e a redução do tempo de interação hospitalar.

Gestão hospitalar | COVID-19 | Tomada de Decisão Clínica

**Título: Telereabilitação para Crianças e Adolescentes com Fibrose Cística: Percepção e Relato de Experiência de Discentes****Autores:** Maria do Socorro Luna Cruz<sup>1</sup>; Karoline Souza Monteiro<sup>2</sup>; João Pedro de Santana Silva<sup>1</sup>; João Victor de Araújo Feitosa<sup>1</sup>; Maria Amélia Pires Soares da Silva<sup>1</sup>; Wermeson Gleiton de Moura Ferreira<sup>1</sup>**Instituição(ões):** 1. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Facisa/Ufrn, Santa Cruz - RN - Brasil; 2. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Facisa/Ufrn, Santa Cruz - Rn - RN - Brasil.

**Introdução:** No início de 2020, a população mundial passou por inúmeras mudanças decorrentes da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Os protocolos de segurança, exigidos para a prevenção do contágio, repercutiram nos âmbitos acadêmicos e na assistência à saúde oferecida pelas instituições de ensino. Tal situação exigiu a adesão do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) às tecnologias de informação e comunicação (TICs) para continuidade dos atendimentos (Res. Nº 516 de 20 de março de 2020). Por sua vez, a telereabilitação beneficiou uma parte considerável da população, em especial a população com Fibrose Cística (FC), considerada grupo de risco. **Objetivo:** Relatar a percepção de graduandos em Fisioterapia sobre a telereabilitação de crianças e adolescentes com FC. **Método:** Trata-se de um relato de experiência de graduandos em Fisioterapia que participaram do projeto de extensão número PJ610-2021 "Telereabilitação para as crianças e adolescentes com fibrose cística" da CEGO. Os discentes entraram em contato, avaliaram, planejaram e executaram a intervenção fisioterapêutica de forma individual para cada paciente, que residiam em diversos estados do Brasil. Os encontros foram realizados de forma síncrona, duas vezes por semana por meio da plataforma Google Meet. **Resultados:** Durante o projeto, 14 estudantes atenderam 13 crianças e adolescentes com FC que residiam em São Paulo, Paraíba, Rio Grande do Norte, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Piauí. Para os participantes do projeto, a telereabilitação proporcionou a aquisição de conhecimento sobre as ferramentas tecnológicas na assistência à saúde e seus entraves. Além disso, a experiência digital possibilitou a ampliação do senso crítico, expressando a necessidade de maior reflexão sobre as particularidades de cada paciente em seu ambiente domiciliar. Eventualmente, também foi possível identificar algumas limitações, como por exemplo, a instabilidade de conexão com a internet e as restrições espaciais impostas aos discentes e pacientes em suas residências. **Conclusão:** A telereabilitação possibilitou uma experiência diferente das vivenciadas pelos estudantes em suas vidas acadêmicas progressas, promovendo assim uma visão mais sensível e singular sobre os pacientes em seus ambientes familiares e residenciais. Da mesma forma, forneceu um serviço de qualidade na assistência à saúde de crianças e adolescentes com FC. Isto posto, acredita-se que a modalidade será levada para o contexto profissional dos discentes, por ser uma prática adequada e oportuna para todos os ciclos de vida.

Teleatendimento | Fibrose Cística | Fisioterapia

**Título: O uso de Atividade Profissional Confiável no ensino em saúde: sequência rápida de intubação no paciente com COVID-19.**

**Autores:** Suelen Marçal Nogueira; Danielle Fernandes de Lima; Kallita Jéssica da Silva Dias; Matheus Silva de Oliveira; Renata Sousa Nunes; Murilo Marques Costa; Doraci Maria dos Santos Trindade; Monalisa Salgado Bittar  
**Instituição(ões):** Faculdade Evangélica de Ceres, Ceres - GO - Brasil.

**Introdução:** O método de aprendizagem Entrustable Professional Activity (EPA) traduzida como Atividade Profissional Confiável, foi implantado nas instituições de ensino para combinar as responsabilidades e competências profissionais dos membros tanto do corpo docente quanto dos alunos, consiste em observação, treinamento autodirecionado, interativo onde se divide experiências de aprendizagem. A Intubação orotraqueal pode ser considerada uma EPA por se tratar de uma atividade complexa que exige interação multiprofissional em tempo hábil e segurança em sua execução. A intubação orotraqueal em pacientes que são acometidos pela COVID-19 é indicada quando ocorre complicações, faz-se necessário a aplicação de protocolos de treinamentos que busquem minimizar os erros passíveis que possam ser cometidos durante o processo. **Objetivo:** Analisar a utilização do conceito EPA no treinamento de acadêmicos da saúde quanto à Sequência Rápida de Intubação Orotraqueal no atendimento ao paciente COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência realizado na Faculdade Evangélica de Ceres na cidade de Ceres – GO, acerca da utilização do conceito EPA no treinamento de acadêmicos de fisioterapia na sequência rápida de intubação no atendimento ao paciente COVID-19. Foi realizado o treinamento entre junho e julho de 2020, e constituiu-se de 3 estações de cuidados com a observação da EPA e feedbacks imediatos do aprendiz. O treinamento foi dividido em três etapas: a montagem e preparação do ventilador mecânico, o pré-tubo e intubação e os cuidados pós intubação. O desempenho acadêmico quanto aos cuidados na sequência rápida de intubação orotraqueal foi avaliado em todos os níveis de aprendizado da EPA, utilizando como instrumento um checklist observacional. **Resultados e Discussão:** participaram do treinamento 44 estudantes, separados em 6 grupos de 6 alunos e 2 grupos de 5 alunos, que executaram o treinamento com supervisão. O treinamento acerca da utilização do método EPA evidenciou que 100% dos acadêmicos realizaram de forma satisfatória a colocação dos filtros e 63,83%, dos acadêmicos demonstraram maior dificuldade na preparação adequada do tubo endotraqueal. A praticidade da EPA como uma estrutura para padrões de aprendizagem baseados no trabalho, permite uma implementação quando a demanda clínica aumenta de forma rápida e inesperadamente, essa estrutura proposta também norteia o futuro, e prepara os profissionais e os serviços de UTI para casos extremos. **Conclusão:** foi possível observar resultados satisfatórios quanto a utilização do conceito EPA no treinamento de acadêmicos da saúde quanto à Sequência Rápida de Intubação Orotraqueal no atendimento ao paciente COVID-19, com desempenho satisfatório nas etapas que compreendem a intubação orotraqueal. COVID-19|Intubação orotraqueal|Atividade Profissional Confiável

**Título: Conhecimento sobre assincronia paciente-ventilador por fisioterapeutas intensivistas do estado de Sergipe****Autores:** Fernanda Oliveira de Carvalho<sup>1</sup>; Heliadja da Silva Lima<sup>2</sup>; Giselle Stephanie Ramalho Fontes<sup>2</sup>; Talita Leite dos Santos Moraes<sup>3</sup>; Juliana Dantas Andrade<sup>1</sup>; Walderi Monteiro da Silva Junior<sup>2</sup>**Instituição(ões):** 1. Ebserh, Aracaju - SE - Brasil; 2. Universidade Federal de Sergipe, Aracaju - SE - Brasil; 3. Hospital Unimed, Aracaju - SE - Brasil.

**Introdução.** As assincronias paciente-ventilador (APVs) são um problema frequente durante a ventilação mecânica invasiva (VMI), com incidência de até 80%, com impacto negativo na sobrevida do paciente, tempo de permanência na VMI, tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), maiores chances de o paciente ser traqueostomizado, dentre outras complicações. A identificação das APVs por profissionais intensivistas e sua imediata correção são reconhecidas como ações fundamentais. **Objetivos.** Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas intensivistas acerca dos diferentes tipos de assincronias paciente-ventilador. **Métodos.** Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal. Foram incluídos na pesquisa fisioterapeutas com atividade laboral em UTI do estado de CEGO. Os dados foram coletados de forma virtual, através de um questionário elaborado pelos próprios pesquisadores sobre APVs, com onze questões, sendo seis para caracterização laboral e profissional e cinco sobre identificação de assincronias. O link do questionário foi enviado por meio de um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas para smartphones. Os dados foram digitados e examinados em um programa utilizando estatística simples com variáveis descritas em percentuais. Foi utilizado o teste H para verificar possíveis diferenças entre o tempo de conclusão da graduação e tempo de experiência dos profissionais e o conhecimento das assincronias. Para a análise estatística foi utilizado o Software BioEstat®, versão 5.0. **Resultados.** 28 fisioterapeutas participaram da pesquisa, destes, 46,43% concluíram a graduação em até 5 anos, 60,71% relataram possuir especialização em terapia intensiva, 60,71% trabalham em UTI há pelo menos 5 anos e 53,57% relataram ter participado de algum treinamento em identificação de assincronias. Quanto ao reconhecimento das APVs, 100% responderam corretamente sobre a presença de assincronias, no entanto, quando questionados sobre o tipo de assincronia, 57,14% responderam corretamente a assincronia de ciclagem e 85,71% sobre assincronia de disparo. Em relação aos subtipos de assincronia, 71,43% souberam identificar duplo disparo e 64,29% ciclagem tardia. Os profissionais formados até 5 anos demonstraram maior conhecimento sobre assincronias ( $H(3)=7,36$ ;  $p:0,01$ ). Já em relação ao tempo de experiência em UTI, não houve diferença ( $H(3)=0,90$ ;  $p:0,82$ ). **Conclusão.** Conclui-se que os fisioterapeutas intensivistas conseguem perceber que há assincronia, porém uma parcela considerável destes profissionais tem dificuldade em identificar os tipos e subtipos de assincronia, logo, o conhecimento destes profissionais sobre APVs foi considerado deficiente, principalmente daqueles formados há mais de 5 anos, o que impacta diretamente na qualidade assistencial e segurança do paciente, sendo crucial a educação continuada e os treinamentos nos serviços de forma rotineira e frequente, para identificação e correção de APV, visando assim, reduzir suas complicações.

Ventilação mecânica | Unidade de terapia intensiva | Assincronia paciente-ventilador

PATROCINADORES



APOIO

