

# Atuação do fisioterapeuta na prevenção e tratamento da COVID-19 na população neonatal\*

Physiotherapy in the prevention and treatment of COVID-19 in newborn babies\*

RIBEIRO, Simone Nascimento Santos<sup>1</sup>; CARVALHO, Marcos Giovanni Santos<sup>2</sup>; PEREIRA, Silvana Alves<sup>3</sup>; AZEVEDO, Vívian Mara Gonçalves de Oliveira<sup>4</sup>.

---

## Resumo

Este documento tem por objetivo abordar os principais aspectos no manejo de pacientes recém-nascidos com suspeita ou confirmação da COVID-19. Recém-nascidos não parecem ser responsáveis por uma grande proporção da doença. Estes, porém, em sua maioria caracteriza-se por doença leve a moderada. As informações dos casos que necessitam de cuidados intensivos e uso de suporte ventilatório são muito escassos e limitados. De maneira geral, os dados são compatíveis com uma infecção viral respiratória semelhante a outras. A presença do vírus na placenta e a transmissão de COVID-19 de mãe para filho durante a gravidez ainda estão sendo investigadas. Os serviços de saúde para recém-nascidos com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 tem trabalhado à luz da literatura científica em constante evolução.

**Palavras-chave:** Fisioterapia; recém-nascido; COVID-19.

---

\* Revisado por membros do Comitê COVID-19 da ASSOBRAFIR, nomeado por meio do memorando N° 003/2020. Esta publicação é uma atualização da Comunicação oficial “Atuação do fisioterapeuta na prevenção e tratamento da COVID-19 na população neonatal”, chancelada pelo Comitê COVID-19 da ASSOBRAFIR, originalmente escrita pelos mesmos autores e divulgada em 23/04/2020 no endereço eletrônico <https://assobrafir.com.br/covid-19-manejo-fisioterapeutico-da-populacao-neonatal/>

<sup>1</sup> Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais – IPSEMG. Departamento de Fisioterapia da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais – CMMG. Belo Horizonte - MG, Brasil. Email: [simonensribeiro@gmail.com](mailto:simonensribeiro@gmail.com)  
SNSR - <https://orcid.org/0000-0002-9364-7836>

<sup>2</sup> Serviço de Fisioterapia Neonatal Maternidade Balbina Mestrinho. Serviço de Fisioterapia Maternidade Dr Moura Tapajoz. Manaus-AM, Brasil. MGSC - <https://orcid.org/0000-0002-4264-8361>

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências da Reabilitação e Saúde Coletiva Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde de Trairi, RN, Brasil. SAP - <https://orcid.org/0000-0002-6226-2837>

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia (MG) Brasil. VMGOA - <https://orcid.org/0000-0002-7514-1508>

## Abstract

This document aims to address the main aspects related to the management of newborn babies with suspected or confirmed COVID-19. Newborns do not seem to account for a large proportion of COVID-19 cases. In this patient population, most of the cases are characterized by mild to moderate disease. Information on cases requiring intensive care and the use of ventilatory support is very scarce and limited. In general, the findings seem similar to those of seasonal respiratory viral infections. The presence of the virus in the placenta and its transmission from mother to child during pregnancy is still under investigation. Health services that treat newborns with suspected or confirmed COVID-19 have been working in the light of constantly evolving scientific literature.

**Keywords:** Physiotherapy; Newborn; COVID-19.

## Objetivo

O objetivo do presente posicionamento é fornecer direcionamentos para o atendimento fisioterapêutico a neonatos com suspeita ou diagnosticados com COVID-19. Até o momento, sabe-se que os neonatos são menos susceptíveis a agressividade deste vírus. Assim, o foco deste posicionamento está relacionado ao cuidado para prevenir a contaminação.

## Introdução

Embora os recém-nascidos (RN) apresentem reconhecida imaturidade do sistema imunológico, o que sugere que possam estar mais susceptíveis à infecção pelo vírus, o epicentro da epidemiologia, a China, assim como outros países, têm fornecido dados sobre relatos de séries de casos sugerindo que as crianças, especialmente os RNs positivos para SARS-CoV2 apresentam quadro clínico mais brando, assintomática ou oligoassintomática.<sup>1</sup>

Os RNs com COVID-19 devem ser colocados em isolamento e monitorados clinicamente. A admissão de todos os RN à Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) deve seguir o fluxo de gravidade estabelecido pelas instituições, regido pelos órgãos de controle de infecção, e sinalizado pelas evidências científicas frequentemente apontados pelas sociedades científicas e órgãos de regulação e fiscalização<sup>1</sup>.

Pouco se sabe sobre a fisiopatologia desta doença, especialmente em neonatos. Além disso, ainda não foi evidenciada transmissão vertical (mãe-neonato). Sendo assim, a presente recomendação é pautada no cuidado para prevenir a contaminação, tanto do neonato, quanto dos profissionais de saúde, especialmente, durante os procedimentos que gerem aerossóis.

## Classificação

A insuficiência respiratória neonatal pode resultar de uma ampla variedade de causas. Esta é uma preocupação frequente e atual dado o momento de início de doenças respiratórias sazonais em crianças nas próximas semanas como Rinovírus, Influenza, Vírus Sincicial Respiratório e Parainfluenza.

É importante que os serviços estabeleçam fluxos de avaliação sistemática, por meio de escores de classificação do desconforto respiratório, afim de quantificar e estabelecer um adequado diagnóstico.

Nas apresentações de insuficiência respiratória, é importante estabelecer e avaliar a gravidade da doença, há como sugestão a avaliação e classificação por meio do índice de oxigenação – IO

( $IO = MAP \times FiO_2 / PaO_2$  pré-ductal; MAP = pressão média de vias aéreas)<sup>2,3</sup>:

**SDRA\* leve:  $4 \leq IO < 8$**

**SDRA moderada:  $8 \leq IO$**

**SDRA grave:  $IO \geq 16$**

\* SDRA: Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Neonatal

## **Atuação o Fisioterapeuta na assistência ao RN com suspeita de Covid-19 na sala de parto**

Apesar de alguns relatos, com limitações metodológicas, sobre a presença do vírus em placenta, a transmissão de COVID-19 de mãe para filho durante a gravidez é um evento improvável<sup>4-7</sup>.

Contudo, os RN apresentam risco de infecção por contato com a mãe infectada após o nascimento, independentemente do tipo de parto<sup>7</sup>.

Os cuidados respiratórios realizados com os RN em sala de parto podem gerar aerossóis com vírus viáveis com potencial para contaminar os profissionais de saúde durante a realização dos mesmos. Sendo assim, a assistência fisioterapêutica ao RN filho de mãe suspeita ou diagnosticada com COVID-19 deve ser voltada para evitar a infecção do RN após o nascimento e/ou dos profissionais de saúde<sup>5</sup>.

O profissional da saúde deverá seguir todas as orientações referentes ao uso de equipamentos de proteção individual e limpeza de ambiente padronizados em acordo com a Nota Técnica CVIMS/ GGES/ANVISA N° 04/2020 atualizada em 31 de março de 2020<sup>8</sup> e orientadas pela CCIH local.

Os primeiros cuidados ao RN devem ser realizados em sala separada ou, caso não seja possível, manter distância mínima de 2 metros entre a mãe e a mesa de reanimação neonatal<sup>6</sup>.

O contato pele a pele NÃO deve ser realizado por mãe suspeita, diagnosticada pelo SARS-CoV-2 ou por aquelas que tiveram contato domiciliar com pessoas com síndrome gripal ou infecção sintomática<sup>9</sup>.

### **Cuidados com procedimentos que podem gerar aerossóis:**

A avaliação do RN e os passos iniciais da reanimação (ventilação com pressão positiva-VPP, intubação traqueal ou uso do CPAP) devem ser realizados seguindo os protocolos do próprio serviço. Até o momento, não é contraindicado o uso de VPP ou CPAP em RN, uma vez que, mesmo as cânulas endotraqueais, usualmente sem balonete, produzem escape de ar e podem dispersar partículas contendo o vírus<sup>3,5,7</sup>.

Tanto o balão autoinflável quanto o ventilador mecânico manual em T são equipamentos indicados para realizar a VPP em sala de parto em RN de mães com COVID-19 suspeita ou confirmada<sup>3,5,7</sup>.

- Caso haja necessidade de ventilação manual – adequar filtro de barreira do tipo HEPA\* (se houver) na saída expiratória do balão autoinflável. Em muitos ressuscitadores manuais não conseguiremos encaixar o filtro na saída expiratória, para estes casos colocar HMEF\*\* entre o tubo endotraqueal e o ressuscitador manual

- No ventilador mecânico manual em T, instalar o filtro entre a peça T e a máscara facial/cânula traqueal.
- Para a aspiração traqueal é recomendado o sistema fechado visando a redução dos riscos de aerolização e consequente contaminação do ambiente e dos profissionais que prestam assistência.
  - \* HEPA (*High Efficiency Particular Air*)- Esse filtro possui um sistema de separação de partículas que retém grande parte dos microrganismos contaminantes. Trata-se de um filtro eletrostático e hidrofóbico.
  - \*\* HMEF (*Heat and Moisture Exchanger Filters*) – trocadores de calor e umidade além de filtrar as partículas.

## Aleitamento Materno

Não há, até o momento, evidências científicas sobre a transmissão do COVID-19 por meio do leite materno. Sendo assim, recomenda-se que a amamentação seja mantida tanto pelas mães suspeitas quanto por aquelas com diagnóstico já confirmado por COVID-19<sup>6,9-11</sup>.

No entanto, como a mãe infectada pode transmitir o vírus através de gotículas respiratórias durante o contato com a criança, recomenda-se<sup>9,11</sup>:

- Apoiar a mãe que queira amamentar;
- Higienizar as mãos antes de tocar o bebê ou antes de retirar o leite materno (extração manual ou na bomba extratora);
- Usar máscara facial durante as mamadas. Em caso de tosse ou espirro, a máscara deve ser trocada imediatamente;
- Seguir rigorosamente as recomendações para limpeza das bombas de extração de leite após cada uso;
- Deve-se considerar a possibilidade de solicitar a ajuda de alguém que esteja saudável para oferecer o leite materno em copinho ou colher ao bebê;
- É necessário que a pessoa que vai oferecer ao bebê aprenda a fazer isso com a ajuda de um profissional de saúde.

A doação de leite materno aos Bancos de Leite Humano e Postos de Coleta de Leite Humano é contraindicada para mulheres com sintomas compatíveis com síndrome gripal, infecção respiratória ou confirmação de caso da COVID-19. A contraindicação é estendida a mulheres que tenham contato domiciliar com casos de síndrome gripal ou caso confirmado de COVID-19<sup>11,12</sup>.

## Transporte Neonatal Inter ou Intra-hospitalar

O transporte neonatal, seja ele inter ou intra-hospitalar tem repercussão no prognóstico dos pacientes criticamente doentes e, seu sucesso, está associado ao conhecimento das indicações precisas para sua realização, o planejamento adequado e a individualização das necessidades de cada paciente, obedecendo as 10 etapas descritas pelo transporte de RN de alto risco: diretrizes da sociedade brasileira de pediatria<sup>11</sup>.

O transporte neonatal deve ser feito em incubadora de transporte própria para RN por equipe treinada capaz de realizar procedimentos necessários para a assistência ao RN por meio de uso de materiais e equipamentos adequado para assegurar a manutenção de estabilidade do paciente durante o transporte<sup>11</sup>.

A aplicação de escalas que avaliam o risco de mortalidade e morbidade no RN são recomendadas, no entanto, tem sido observada uma crescente preocupação com a proteção do ambiente e da equipe multiprofissional que presta assistência a RN com relação aos procedimentos que geram aerossóis (intubação traqueal, suporte ventilatório invasivo e não invasivo, cateter nasal, técnicas de mobilização e remoção de secreções de vias aéreas, ventilação com pressão positiva manual – balão autoinflável e reanimador mecânico em T, broncoscopia e inalação com sistema Venturi) pois podem aumentar risco de infecção cruzada<sup>3,11</sup>.

O balão autoinflável, apesar de amplamente disponível, não é uma opção segura para a ventilação de RN durante o transporte, devendo ser utilizado em último caso. Para o transporte de RN, seja em ventilação não invasiva ou intubados, o ventilador mecânico manual em T é o mais indicado, por ser um dispositivo capaz de controlar o fluxo, limitar a pressão e fornecer pressão positiva expiratória (PEEP), embora não seja possível monitorar o volume corrente administrado. A saturação alvo durante o transporte neonatal com ventilador mecânico manual em T é de 90% a 95%<sup>11</sup>.

Para maior segurança, recentemente foi recomendado o uso de um filtro de barreira de partículas finas de alta eficácia – HEPA nos equipamentos para suporte respiratório<sup>10</sup>. O filtro deve ser instalado no ventilador mecânico em T, entre a válvula de PEEP e a máscara em RN sem via aérea artificial e que necessitem ser ventilados em CPAP durante o transporte ou entre a válvula de PEEP e o tubo oro-traqueal em caso de RN intubado<sup>3</sup>.

## **Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**

Conforme recomendado pela OMS, nos pacientes com suspeita / confirmação de COVID-19 que apresentem sinais de desconforto respiratório/insuficiência respiratória, deverão ser implementadas gerenciamento de vias aéreas e administração de oxigênio para uma saturação de oxigênio alvo de  $\geq 94\%$  na ressuscitação ou  $\geq 90\%$ , se este não for o cenário<sup>12-14</sup>.

## **Disseminação do vírus por aerossóis**

A manipulação de vias aéreas do neonato é, potencialmente, a principal fonte para a disseminação do vírus por aerossóis em procedimentos como intubação traqueal, aspiração de vias aéreas com sistema aberto, nebulizações, ventilação manual, ventilação não invasiva e desconexão do ventilador, entre outras<sup>3</sup>.

## **Cânulas Traqueais Neonatais**

Não há evidência de diminuição expressiva de aerossóis na intubação traqueal com o uso de cânula com balonete. Sabe-se, ainda, que estas aumentam de forma expressiva o risco de complicações futuras, como a estenose subglótica. Dessa forma, a intubação deve usar cânulas de diâmetro uniforme e sem balonete, de acordo com as diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal. Vale ressaltar também que não há evidências que indiquem a intubação com cânula traqueal obstruída por qualquer dispositivo, na tentativa de diminuir a transmissão de vírus por aerossol, sendo tal prática possivelmente associada a risco de demora para a ventilação efetiva do RN e menor efetividade do procedimento de reanimação<sup>3,7</sup>.

## Suporte Ventilatório

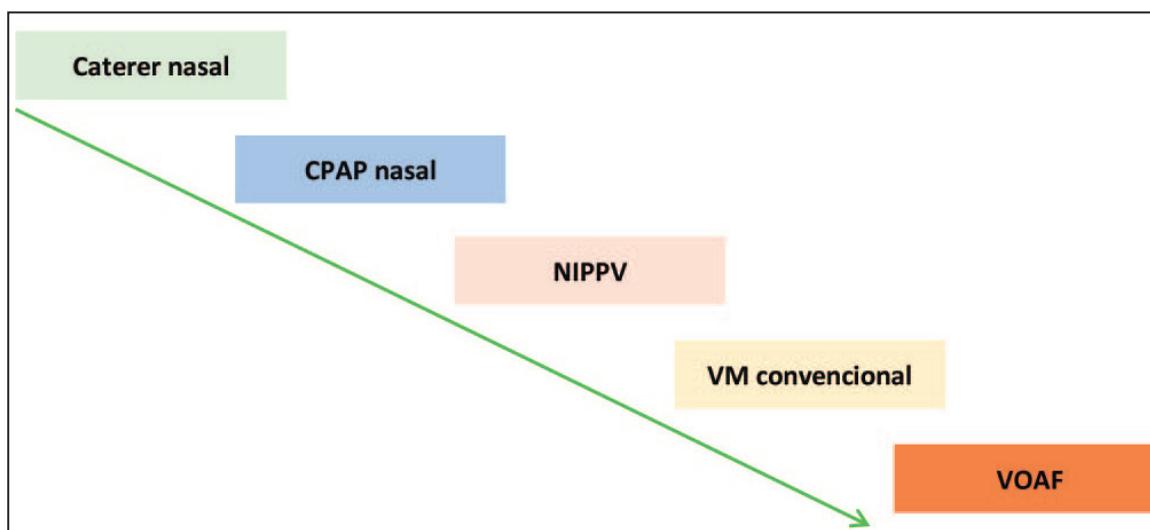
Importante ressaltar que até o momento, não há clareza sobre a segurança de estratégias de cuidados de suporte respiratório, bem como risco de mortalidade<sup>15-17</sup>. A escolha da terapêutica, quanto ao suporte respiratório deve basear-se na fisiologia e fisiopatologia do RN, seguindo as melhores evidências disponíveis nos cuidados intensivos neonatais de acordo com as diretrizes internacionais<sup>18</sup>.

A recomendação da Sociedade Brasileira de Pediatria sugere que se o bebê de mães confirmadas ou suspeitas necessitar de suporte respiratório na UTI neonatal, deve-se manter a rotina da unidade. Não há contra-indicação de uso de suporte não invasivo<sup>3</sup>;



Importante ressaltar que o uso de ventilação não invasiva deve ser avaliado com cautela – lembrando que neste tipo de suporte ventilatório há maior dispersão de partículas no ambiente. Atenção quanto ao uso de EPIs devem ser redobradas.

Sugere-se, de início, optar pelo suporte menos invasivo<sup>3</sup>:



**Legenda:** CPAP: pressão positiva contínua das vias aéreas; NIPPV: ventilação com pressão positiva nasal intermitente; VM: ventilação mecânica; VOAF: ventilação oscilatória de alta frequência.

## Ventilação Mecânica Convencional

Sugere-se:

- Manter estratégia protetora pulmonar,
- PEEP (do inglês *positive end expiratory pressure*, pressão positiva ao final da expiração) para adequação do volume pulmonar (manter capacidade residual funcional – CRF);
- Volume Corrente - VC 4 a 6mL/kg.
- Se  $FiO_2 > 0,40$  para manter  $SpO_2$  (saturação periférica de oxigênio) pré ductal entre 90% e 95%,

Ainda não há uma modalidade ventilatória descrita como superior para o tratamento dos casos de COVID-19.

## Trocadores de calor, Umidade e Filtro Barreira

Deve-se instalar filtros nos equipamentos para suporte respiratório (ventilação invasiva e não invasiva).

- Utilizar sempre em equipamentos com ramo duplo e, de preferência, com filtro de barreira HEPA na saída expiratória ou HMEF entre o Y e o paciente;
- Providenciar as trocas periódicas de acordo com as recomendações de cada fabricante;
- Observar o Volume Corrente mínimo para a utilização do filtro conforme normas do fabricante.

## Filtro e Sistema Ativo (*umidificador aquoso e aquecido*)

- Se usar o HMEF entre o Y e o TOT não é necessário usar sistema ativo (jarra com água) nem o HEPA no ramo expiratório;
- Se usar HEPA no ramo expiratório (imediatamente antes da válvula exalatória) o sistema ativo de umidificação continua sendo necessário.



Recomenda-se colocar o ventilador mecânico em modo de espera (*stand by*) antes da desconexão programada para realizar a troca de filtros. Não importa o quão breve seja a desconexão, ela pode instabilizar o paciente. É recomendável ter por perto o ventilador manual conectado preferencialmente ao filtro HEPA ou respectivo filtro viral/bacteriológico. Não há evidência que indique a obstrução da cânula endotraqueal por qualquer dispositivo na tentativa de reduzir a disseminação do vírus, sendo que esta prática pode prolongar o início da ventilação e diminuir a efetividade do procedimento de reanimação<sup>5</sup>.

## Procedimentos de Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Com exceção das técnicas de fisioterapia respiratória com uso de balão autoinflável (mesmo com uso de filtro), como a hiperinsuflação manual, devido ao risco de dispersão de partículas ao desconectar a cânula traqueal, não há, até o momento, contraindicação para os demais procedimentos de fisioterapia utilizados em neonatologia, no contexto da COVID-19. Assim, intervenções que caracterizam a fisioterapia respiratória, motora, neurológica e/ou estimulação sensorial são indicadas e devem ser realizadas desde que o manejo fisioterapêutico seja seguro.

### Aspiração Traqueal

Para o RN intubado e em VM invasiva, utilizar o sistema de aspiração fechado para aspiração traqueal, entretanto, ainda não há recomendação para os RNs que não seguem intubados, devendo as precauções de contaminações serem seguidas rigorosamente. O sistema de aspiração fechado deve ser conectado ao Y antes de conectar o paciente à VM.

A aspiração de vias aéreas superiores (VAS: narinas e boca) após aspiração do TOT deve ser avaliada conforme protocolo operacional padrão de cada unidade.

### Extubação

Sugere-se manter os protocolos de extubação com as evidências até o momento, tomando todas as medidas de precaução quanto à desconexão e instalação de oxigenoterapia de baixo fluxo ou de suporte não invasivo, e ao uso de EPIs, observando a possibilidade de pulverização de partículas.

## Considerações Finais

Considerando o cenário distinto de saúde pública global, e compreendendo que os RN com suspeita ou confirmação da COVID-19 exigam níveis diferentes de suporte respiratório, o fisioterapeuta precisa orienta-se quanto ao adequado gerenciamento desde a sala de parto até a UTIN.

Deve basear-se nos princípios de qualidade e eficiência na prestação do suporte, nos parâmetros de biossegurança e no uso adequado dos recursos, buscando o maior nível de segurança possível para o paciente e equipe de saúde.

Este é o posicionamento da ASSOBRAFIR em relação à atuação do fisioterapeuta na prevenção e tratamento da COVID-19 na população neonatal. Esperamos, com isso, contribuir para a orientação e esclarecimento dos fisioterapeutas neste momento de incertezas. A ASSOBRAFIR está atenta à evolução dos acontecimentos e sempre que identificar necessidade emitirá nova comunicação.

## Referências

1. Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, et al. Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatr*. 2020 Mar 26;174(7):722-725. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.0878. Online ahead of print.
2. De Luca D, van Kaam AH, Tingay DG, Courtney SE, Danhaive O, Carnielli VP, et al. The Montreux definition of neonatal ARDS: biological and clinical background behind the description of a new entity. *Lancet Respir Med*. 2017 Aug;5(8):657-666. doi: 10.1016/S2213-2600(17)30214-X. Epub 2017 Jul 4.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Recomendações sobre os cuidados respiratórios do recém-nascido com COVID-19 suspeita ou confirmada – Atualização [Internet]. Rio de Janeiro: Departamento Científico de Neonatologia; 2020 Mar 31. Available from: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/recomendacoes-sobre-os-cuidados-respiratorios-do-recem-nascido-com-covid-19-suspeita-ou-confirmada/>
4. Vivanti AJ, Vauloup-Fellous C, Prevot S, Zupan V, Suffee C, Do Cao J, et al. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun*. 2020 Jul 14;11(1):3572. doi: 10.1038/s41467-020-17436-6.
5. Sociedade Brasileira de Pediatria. Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada – Atualização [Internet]. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2020 Mar 27 [cited 2020 Apr 03]. Available from: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/recomendacoes-para-assistencia-ao-recem-nascido-na-sala-de-parto-de-mae-com-covid-19-suspeita-ou-confirmada/>
6. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020 Mar 7;395(10226):809-815. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3. Epub 2020 Feb 12.
7. Procianoy RS, Silveira RC, Manzoni P, Sant'Anna G. Neonatal COVID-19: little evidence and the need for more information. *J Pediatr (Rio J)*. 2020 May-Jun;96(3):269-272. doi: 10.1016/j.jpmed.2020.04.002. Epub 2020 Apr 11.
8. ANVISA. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou

confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) [Internet]. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2020 [atualizada 2020 Mar 31]. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>.

9. Recomendações do grupo de Consultores Nacionais da Atenção Humanizada ao Recém-Nascido – Método Canguru frente aos desafios enfrentados diante da pandemia decorrente de COVID-19 [Internet]. [Rio de Janeiro: Fiocruz]; 2020 Apr 03 [cited 2020 Apr 16] Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/recomendacoes-para-o-metodo-canguru-em-tempos-da-pandemia-de-covid-19/>.

10. Lu Q, Shi Y. Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. J Med Virol. 2020 Jun;92(6):564-567. doi: 10.1002/jmv.25740. Epub 2020 Mar 12.

11. Covid-19: rBLH divulga recomendações sobre amamentação [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020 Mar. 17 [cited 2020 Apr 03]. Available from: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-rblh-divulga-recomendacoes-sobre-amamentacao>

12. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 171, de 04 de setembro de 2006. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano. Diário Oficial da União (Brasília). 2006 Sep 05:Poder Executivo.

13. Marba STM, Caldas JPS, Nader PJH, Ramos JRM, Machado MGP, Almeida MFB, et al. Transporte do recém-nascido de alto risco: diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2017.

14. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: interim guidance, 28 January 2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330893>

15. Wang J, Qi H, Bao L, Li F, Shi Y, National Clinical Research Center for Child Health and Disorders and Pediatric Committee of Medical Association of Chinese People's Liberation Army. A contingency plan for the management of the 2019 novel coronavirus outbreak in neonatal intensive care units. Lancet Child Adolesc Health. 2020 Apr;4(4):258-9. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30040-7. Epub 2020 Feb 7.

16. De Luca D. Managing neonates with respiratory failure due to SARS-CoV-2. Lancet Child Adolesc Health. 2020 Apr;4(4):e8. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30073-0. Epub 2020 Mar 6.

17. Wang J, Shi Y. Managing neonates with respiratory failure due to SARS-CoV-2 - Authors' reply. Lancet Child Adolesc Health . 2020 Apr;4(4):e9. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30072-9. Epub 2020 Mar 6.

18. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, Hallman M, Ozek E, Te Pas A, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2019 Update. Neonatology. 2019;115(4):432-50. doi: 10.1159/000499361. Epub 2019 Apr 11.

**Submissão em:** 08/06/2020

**Aceite em:** 15/07/2020