



Documento Científico

Departamento Científico de Neonatologia
(2019-2021)

Recomendações sobre os cuidados respiratórios do recém-nascido com COVID-19 SUSPEITA ou CONFIRMADA

Departamento Científico de Neonatologia

Presidente: Maria Albertina Santiago Rego

Secretária: Lilian dos Santos Sadeck

Conselho Científico: Alexandre Lopes Miralha, Danielle Cintra Bezerra Bradão, Laura de Fátima Afonso Dias, Leila Cesário Pereira, Lícia Maria Oliveira Moreira, Marynea Silva do Vale, Salma Saraty Malveira, Silvana Salgado Nader

Relatores: Milton Myioshi, Maria Fernanda Branco de Almeida, Ruth Guinsburg

A explosão da infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) tem desafiado os sistemas de saúde e a sociedade em todo o mundo. Num momento em que não existem estratégias de tratamento específicas, eficazes e comprovadas para a COVID-19, prevenir a transmissão e diminuir a taxa de novas infecções são os principais objetivos. No entanto, a preocupação da COVID-19 evoluir para quadros graves e morte está no centro da ansiedade do público. Esses fatores, aliados à grande demanda de pacientes, esgotamento por excesso de trabalho e preocupação com a autocontaminação devido às exposições de alto risco (intubação traqueal de urgência e procedimentos que produzem aerossóis) têm gerado estresse emocional e muita pressão aos profissionais de saúde, em particular, os que praticam cuidados intensivos respiratórios.

COVID-19 é doença nova, com curso clínico ainda pouco conhecido, especialmente na faixa neonatal. Grande parte das orientações descritas derivam de relatos de autores que tiveram experiência nos cuidados de pacientes adultos com COVID-19 na China¹⁻⁴. Desta forma, as recomendações aqui contidas são de caráter provisório e poderão ser modificadas à medida que novas informações forem obtidas e novos conhecimentos forem gerados. Esse documento reúne algumas observações e sugestões relacionadas aos cuidados respiratórios ao recém-nascido (RN) com COVID-19 suspeita ou confirmada acompanhando as vertentes das Notas de Alerta publicadas anteriormente: evitar a infecção do RN após o nascimento e evitar a infecção dos profissionais de saúde (<https://www.sbp.com.br/especiais/covid-19/>).

Assim, considerando que:

1. Apesar do risco potencial de transmissão vertical mãe-conceito, até o momento, os estudos com base em série de casos extremamente limitada não demonstraram a presença do vírus na placenta, líquido amniótico, sangue de cordão ou leite materno. Todos os autores que relataram casos de RN que desenvolveram a doença concluem provável aquisição pós-natal⁵⁻⁸.
2. A principal via de transmissão pessoa a pessoa do novo coronavírus (SARS-CoV-2) ocorre por gotículas respiratórias ou contato. Estudos experimentais indicam que o SARS-CoV-2 pode permanecer viável em aerossóis por horas e em superfícies (plástico, aço inoxidável) por dias, possibilitando maior propagação do vírus⁹. Esses achados implicam em cuidados redobrados de higiene ambiental e de equipamentos para evitar a infecção cruzada.
3. A dispersão do ar expirado pelos pacientes infectados durante os procedimentos que geram aerossóis (intubação traqueal; suporte ventilatório não invasivo – CPAP nasal ou ventilação não invasiva – cateter nasal; manobras de higiene brônquica – aspiração traqueal, manobras de mobilização de secreções – ventilação com pressão positiva manual – balão autoinflável e reanimador mecânico manual em T – broncoscopia; inalação com sistema Venturi) podem aumentar o risco de transmissão do vírus e infecção cruzada. Desses procedimentos a intubação traqueal parece ser o procedimento de maior risco¹⁰.
4. Os relatos de séries de casos, provenientes em geral do primeiro epicentro da epidemia, a China, sugerem que, diferentemente dos adultos, as crianças, em especial, o RN apresentam um curso clínico mais brando; a maioria dos casos relatados com RT-PCR (*Real-Time Polymerase Chain Reaction*) positivo para o SARS-CoV-2 evoluíram de forma assintomática ou oligossintomática¹¹⁻¹⁵.

Cuidados respiratórios do RN COVID-19 SUSPEITA ou CONFIRMADA

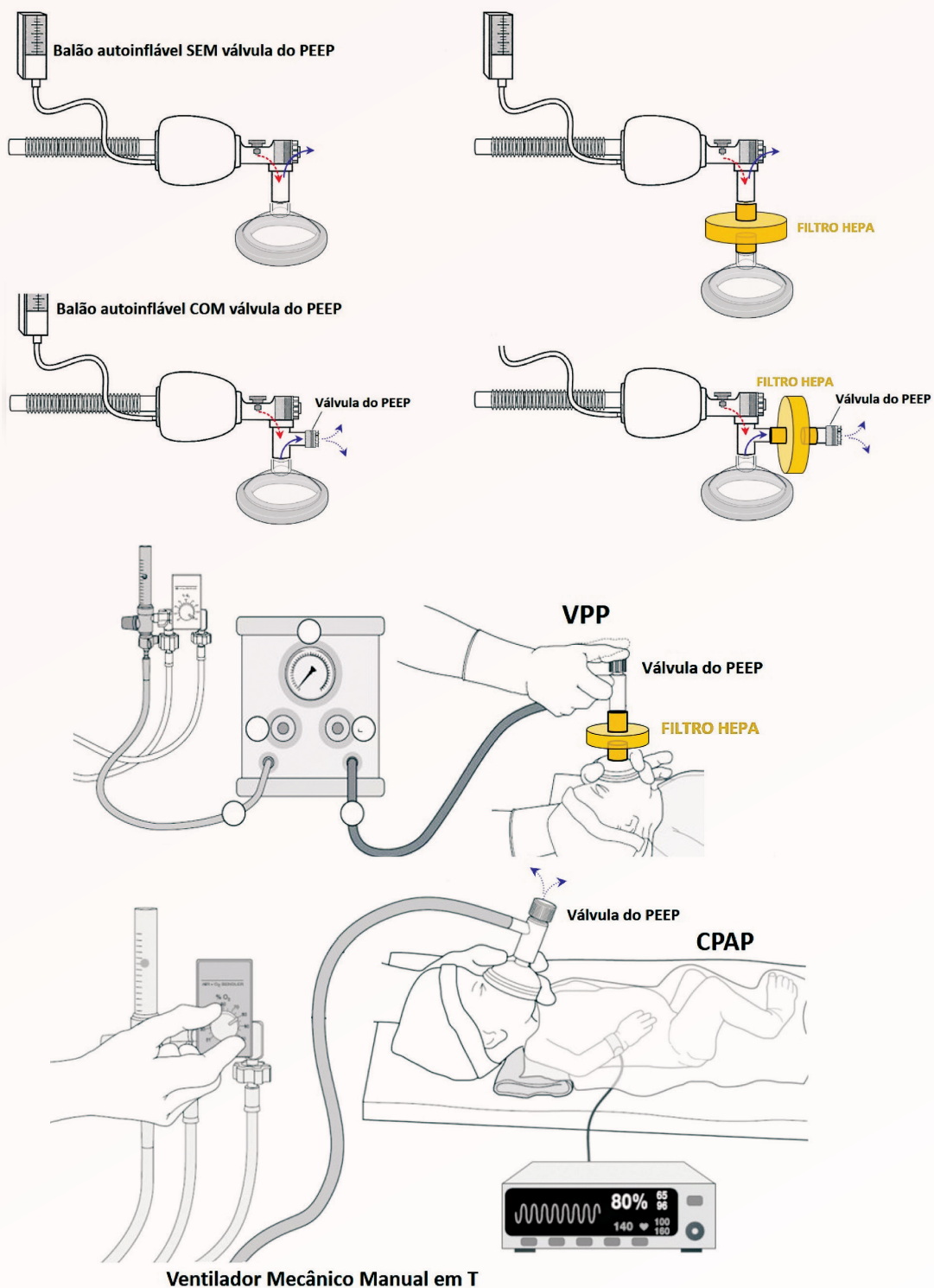
Equipe Assistencial e Ambiente

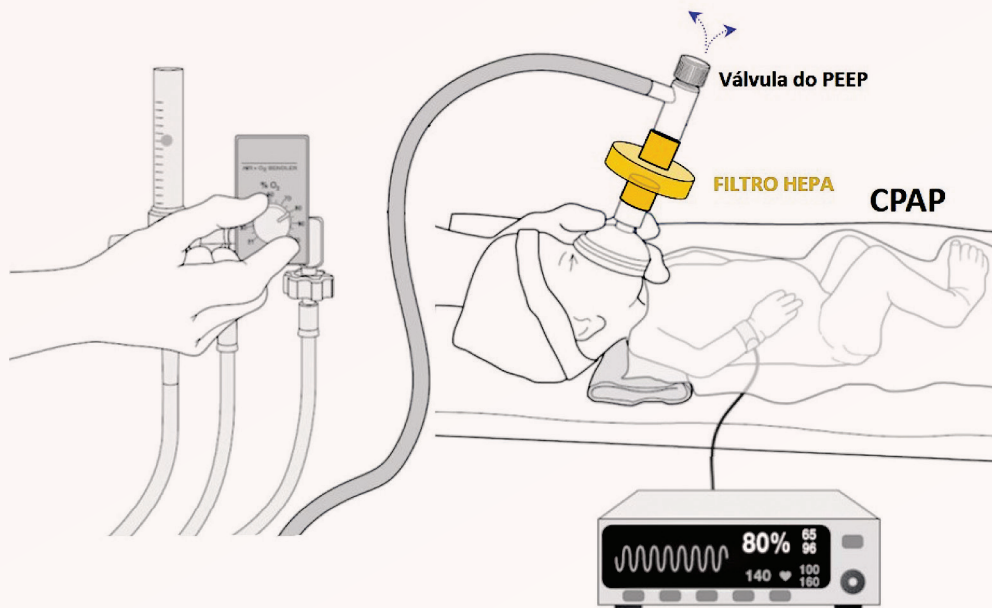
1. Seguir as recomendações, atualizadas periodicamente, relacionadas ao preparo do profissional de saúde para precauções de contato, cuidados de isolamento, retirada da paramentação e descarte dos materiais e equipamentos utilizados no atendimento do RN com COVID-19 SUSPEITA ou CONFIRMADA na sala de parto e na unidade neonatal estão disponíveis nos Documentos Científicos – Nota Técnica da Sociedade Brasileira de Pediatria (<https://www.sbp.com.br/especiais/covid-19/>) e ANVISA – Nota Técnica (CVIMS/ GGTES/ANVISA No 04/2020 atualizada em 21 de março de 2020);
2. Estabelecer a cada troca de plantão, a equipe multiprofissional responsável pelo atendimento. De preferência composta por profissionais de maior experiência e com treinamento em precauções de contato e cuidados com RN em insuficiência respiratória;
3. Nota: os equipamentos não descartáveis contaminados ou potencialmente contaminados pelo SARS-CoV-2 (laringoscópio e lâminas, ventiladores manuais, etc) não devem ser levados da área contaminada para uma área limpa. Eles devem ser acondicionados e desinfetados seguindo diretrizes rígidas;
4. Cuidados específicos para minimizar a dispersão de aerossóis contaminados:
 - Manter o RN durante todo o curso da doença em incubadora com distância mínima de 2m entre os leitos;
 - Para o RN intubado e em ventilação invasiva, utilizar o sistema de aspiração fechado para aspiração traqueal;
 - Como a intubação traqueal e a ventilação com pressão positiva manual parecem ser os procedimentos que mais geram aerossóis, sugere-se que o profissional que executa essas manobras utilize a técnica de “luvas-duplas”. Calçar normalmente o primeiro par

de luvas e a seguir o segundo par sobre a primeira. Ao término do procedimento retirar e desprezar um conjunto, mantendo o segundo para o restante do atendimento;

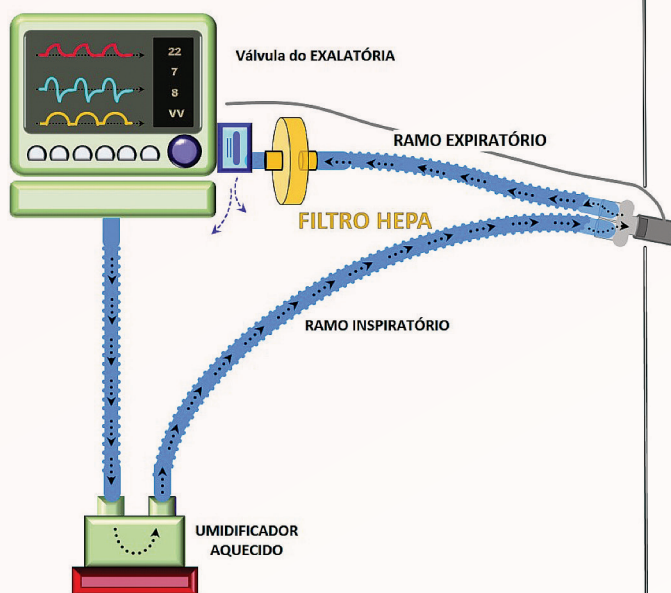
- Instalar filtro tipo HEPA (*High Efficiency Particular Air* – filtros de ar para partículas finas de alta eficácia) eletrostático e hidrofóbico nos equipamentos para suporte respiratório (ventilação invasiva e não invasiva e ventiladores manuais)¹⁶ conforme as figuras abaixo. Providenciar as trocas periódicas de acordo

com as recomendações de cada fabricante. Obs. Não confundir com os filtros trocadores de calor e umidade (HME – *Heat and Moisture Exchange*) colocados entre a cânula traqueal e o “Y” do circuito de ventilação mecânica em substituição ao sistema de umidificação e aquecimento tradicional, muito utilizado em pacientes adultos. Esses dispositivos, os filtros HME, não estão recomendados no período neonatal devido à baixa eficácia na umidificação e aquecimento.





**VENTILADOR DE FLUXO CONTÍNUO
LIMITADO A PRESSÃO CICLADO A TEMPO
&
VENTILADOR DE ALTA FREQUÊNCIA**



Suporte Respiratório

1. Até o momento, a segurança de estratégias de cuidados de suporte respiratório não é clara e o risco de mortalidade, mesmo entre pacientes críticos, é incerto¹⁷⁻¹⁹. A escolha da terapêutica, mais ou menos invasiva, deve ser avaliada caso a caso. Manter uma política de suporte respiratório com base na fisiologia e fisiopatologia do RN seguindo as melhores

evidências disponíveis nos cuidados intensivos neonatais de acordo com as diretrizes internacionais²⁰;

2. Nos RN de mães com COVID-19 suspeita ou confirmada seguir as orientações da Nota de Alerta da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (www.redeneonatal.com.br/, atualizada em 25 de março 2020); se o bebê necessitar de suporte respiratório na UTI neonatal, man-

ter a rotina da unidade. Não há contraindicação de uso de suporte não invasivo;

3. Estabelecer o diagnóstico de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) Neonatal por SARS-CoV-2²¹:

A. Quadro respiratório de início agudo, até 7 dias, em RN com infecção suspeita (mãe com histórico de infecção suspeita ou confirmada por SARS-CoV-2 entre 14 dias antes do parto e 28 dias após o parto ou RN exposto a pessoas infectadas pelo novo coronavírus – familiares, cuidadores, profissionais de saúde ou visitantes) ou confirmada por RT-PCR em amostras do trato respiratório;

B. O quadro respiratório não deve decorrer de Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR), Taquipneia Transitória do Recém-nascido (TTRN) ou malformação congênita;

C. Presença de opacidades ou infiltrados irregulares, difusos e bilaterais ou opacificação completa dos pulmões (edema pulmonar) ao RX ou CT, que não são totalmente explicados por derrames locais, atelectasias, SDR, TTN ou anomalias congênitas;

D. Afastar edema pulmonar de origem cardíaca (inclusive persistência do canal arterial) por ecocardiografia;

E. Avaliar a gravidade da insuficiência respiratória pelo índice de oxigenação ($IO = MAP \times FiO_2 / PaO_2$ pré-ductal; MAP = pressão média de vias aéreas):

– SDRA leve: $4 \leq IO < 8$

– SDRA moderada: $8 \leq IO < 16$

– SDRA grave: $IO \geq 16$

4. Adequar a necessidade de suporte respiratório, caso a caso, mantendo a tendência atual “do quanto menos é mais”. Abordagens menos intensivas e cuidadosamente direcionadas, que auxiliam em vez de controlarem a ventilação são “mais”, pois resultam em menos

complicações e melhores resultados. Não há necessidade de alterar os critérios de intubação traqueal e iniciar a ventilação invasiva precoce, mesmo porque a ventilação invasiva não diminui a propagação de aerossóis devido ao vazamento de gás em volta da cânula traqueal. Observação: O uso de cânulas traqueais com *cuff* com o objetivo de prevenir vazamento de gás durante a ventilação não está indicado no período neonatal (da sala de parto à UTI), mesmo nesse cenário de pandemia de COVID-19. De início, optar pelo suporte menos invasivo – cateter nasal, CPAP nasal e ventilação não invasiva e, se necessário, ventilação invasiva convencional e alta frequência;

5. Se em ventilação invasiva, utilizar estratégia protetora pulmonar, ajustando o PEEP para adequar o volume pulmonar com volumes correntes restritos entre 4 a 6mL/kg. Se $FiO_2 > 0,40$ para manter SpO_2 pré ductal entre 90% e 95%, considerar o uso de surfactante exógeno em dose alta (200mg/kg de fosfolípides) pela inativação do fosfolípide pelo processo inflamatório; se necessário repetir a cada 12h (4 doses);

6. Se necessidade de $FiO_2 > 0,60$ persistente e sem resposta à administração do surfactante ou $IO > 15$ realizar ecocardiografia para afastar hipertensão pulmonar. Se necessário iniciar óxido nítrico inalatório.

Estamos vivenciando um cenário único e sem precedentes, de um problema de saúde pública global representado por esta infecção. Em pouco tempo, aprendemos bastante sobre a COVID-19, com dados epidemiológicos, virológicos e clínicos publicados em abundância nos últimos meses. O desafio é imenso e há a necessidade de antecipar qualquer problema de cuidados críticos, independentemente da idade dos pacientes. “Ao não se preparar, você está se preparando para falhar - *Benjamin Franklin*”, citado por *Niedermaier MS* e colaboradores²².

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. Chen H, Guo J, Wang C, 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;395(10226):809-815.
02. Lu Q, Shi Y. Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. *J Med Virol*. 2020 Mar 1. doi: 10.1002/jmv.25740. [Epub ahead of print].
03. Zeng L, Xia S, Yuan W, 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. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.0878. [Epub ahead of print].
04. Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*. 2020;9(1):51-60.
05. Dong L, Tian J, He S, et al. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA*. 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4621. [Epub ahead of print].
06. Fan C, Lei D, Fang C, et al. Perinatal transmission of COVID-19 associated SARS-CoV-2: should we worry? *Clin Infect Dis*. 2020 Mar 17. pii: ciaa226. doi: 10.1093/cid/ciaa226. [Epub ahead of print].
07. Kimberlin DW, Stagno S. Can SARS-CoV-2 infection be acquired in utero? More definitive evidence is needed. *JAMA*. 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4868. [Epub ahead of print].
08. Zeng H, Xu C, Fan J, et al. Antibodies in infants born to mothers with COVID-19 pneumonia. *JAMA*. 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4861. [Epub ahead of print].
09. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020 Mar 17. doi: 10.1056/NEJMc2004973. [Epub ahead of print].
10. Tran K, Cimon K, Severn M, et al. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. *PLoS One*. 2012;7(4):e35797.
11. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr*. 2020 Mar 23. doi: 10.1111/apa.15270. [Epub ahead of print].
12. Cruz A, Zeichner S. COVID-19 in children: initial characterization of the pediatric disease. *Pediatrics*. 2020; doi: 10.1542/peds.2020-0834.
13. Hong H, Wang Y, Chung HT, et al. Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children. *Pediatr Neonatol*. 2020 Mar 10. pii: S1875-9572(20)30026-7. doi: 10.1016/j.pedneo.2020.03.001. [Epub ahead of print].
14. Lu X, Zhang L, Du H, et al. SARS-CoV-2 infection in children. *N Engl J Med*. 2020 Mar 18. doi: 10.1056/NEJMc2005073. [Epub ahead of print].
15. Shen K, Yang Y, Wang T, et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. *World J Pediatr*. 2020 Feb 7. doi: 10.1007/s12519-020-00343-7. [Epub ahead of print].
16. Orientações sobre o manuseio do paciente com pneumonia e insuficiência respiratória devido a infecção pelo coronavírus (SARS-CoV-2) - Versão n.03/2020* Atualizado em 29.mar.2020. Disponível em <https://www.amib.org.br/pagina-inicial/coronavirus/> Acessado em março de 2020.
17. Wang J, Qi H, Bao L, et al. A contingency plan for the management of the 2019 novel coronavirus outbreak in neonatal intensive care units. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(4):258-259.
18. De Luca D. Managing neonates with respiratory failure due to SARS-CoV-2. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(4):e8.
19. 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.
20. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2019 Update. *Neonatology*. 2019;115(4):432-450.
21. De Luca D, van Kaam AH, Tingay DG, Courtney SE, Danhaive O, et al. The Montreux definition of neonatal ARDS: biological and clinical background behind the description of a new entity. *Lancet Respir Med*. 2017;5(8):657-666.
22. Niederman MS, Richeldi L, Chotirmall SH, et al. Rising to the challenge of the novel SARS-coronavirus-2 (SARS-CoV-2): Advice for pulmonary and critical care and an agenda for research. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020 Mar 23. doi: 10.1164/rccm.202003-0741ED. [Epub ahead of print].



Diretoria

Triênio 2019/2021

PRESIDENTE:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º VICE-PRESIDENTE:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º VICE-PRESIDENTE:

Edson Ferreira Liberal (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:

Sidnei Ferreira (RJ)

1º SECRETÁRIO:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º SECRETÁRIO:

Virginia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Cláudio Honeiff (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Hans Walter Ferreira Greve (BA)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL

Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:

Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

SUDESTE:

Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)

Isabel Rey Madeira (RJ)

SUL:

Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Helena Maria Correa de Souza Vieira (SC)

CENTRO-OESTE:

Regina Maria Santos Marques (GO)

Natasha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

TITULARES:

Gilberto Pascolat (PR)

Amílcar Augusto Gaudêncio de Melo (PE)

Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Valmir Ramos da Silva (ES)

SUPLENTE:

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Tânia Denise Resener (RS)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Márisa Lopes Miranda (SP)

Joaquim João Caetano Menezes (SP)

CONSELHO FISCAL

TITULARES:

Núbia Mendonça (SE)

Nelson Grisard (SC)

Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

SUPLENTE:

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

João de Melo Régis Filho (PE)

Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS

PÚBLICAS:

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

MEMBROS:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)

Evelyn Eisenstein (RJ)

Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)

João Coriolano Rego Barros (AM)

Alexandre Lopes Miralha (AP)

Virginia Weffort (MG)

Themis Reverbel da Silveira (RS)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

PROFISSIONAL

Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

José Hugo de Lins Pessoa (SP)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO

Mauro Batista de Moraes (SP)

Kerstin Taniguchi Abagge (PR)

Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP

(COMISSÃO EXECUTIVA DO TÍTULO DE

ESPECIALISTA EM PEDIATRIA)

COORDENAÇÃO:

Hélio Villaca Simões (RJ)

MEMBROS:

Ricardo do Rego Barros (RJ)

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)

Flavia Nardes dos Santos (RJ)

Cristina Ortiz Sobrinho Valetre (RJ)

Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Silvio Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA

OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM

PEDIATRIA AVALIAÇÃO SERIADA

COORDENAÇÃO:

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)

MEMBROS:

Henrique Mochida Takase (SP)

João Carlos Batista Santana (RS)

Luciana Cordeiro Souza (PE)

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Mara Morelo Rocha Felix (RJ)

Marilucia Rocha de Almeida Picanço (DF)

Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA

Ricardo do Rego Barros (RJ)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL

COORDENAÇÃO:

Fábio Augusto de Castro Guerra (MG)

MEMBROS:

Gilberto Pascolat (PR)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Cláudio Orestes Brito Filho (PB)

João Cândido de Souza Borges (CE)

Anesnia Coelho de Andrade (PI)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Jonicleide Sales Campos (CE)

Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)

Gloria Tereza Lima Barreto Lopes (SE)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E

COORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS

CIENTÍFICOS

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

COORDENAÇÃO:

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Paulo César Guimarães (RJ)

Cláudia Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO

NEONATAL

Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)

Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA

Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)

Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO

EM NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)

Virginia Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

Nílza Maria Medeiros Perin (SC)

Normeide Pedreira dos Santos (BA)

Marcia de Freitas (SP)

PORTAL SBP

Luciana Rodrigues Silva (BA)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA

À DISTÂNCIA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Natasha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES

Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA

Joel Alves Lamounier (MG)

Altacilio Aparecido Nunes (SP)

Paulo Cesar Pinho Ribeiro (MG)

Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)

COORDENAÇÃO:

Renato Prociány (RS)

MEMBROS:

Crésio de Araújo Dantas Alves (BA)

Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)

João Guilherme Bezerra Alves (PE)

Marco Aurelio Palazzi Safadi (SP)

Magda Lahorgue Nunes (RS)

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Dirceu Solé (SP)

Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

EDITORES CIENTÍFICOS:

Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Sandra Mara Moreira Amaral (RJ)

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March (RJ)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Rafaela Baroni Aurilio (RJ)

Leonardo Rodrigues Campos (RJ)

Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Marcia C. Bellotti de Oliveira (RJ)

CONSULTORIA EDITORIAL:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Fábio Ancona Lopez (SP)

Dirceu Solé (SP)

Joel Alves Lamounier (MG)

EDITORES ASSOCIADOS:

Daniilo Blank (RS)

Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)

Renata Dejkar Waksman (SP)

COORDENAÇÃO DO PRONAP

Fernanda Luisa Ceraglio Oliveira (SP)

Tullio Konstantyner (SP)

Cláudia Bezerra de Almeida (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA

Joel Alves Lamounier (MG)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:

Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:

Rosana Alves (ES)

Suzy Santana Cavalcante (BA)

Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)

Silvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS

EM PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

Victor Horácio da Costa Junior (PR)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Tânia Denise Resener (RJ)

Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Jefferson Pedro Piva (RS)

Sérgio Luis Amantéa (RS)

Suzana Maria Ramos Costa (PE)

Susana Maciel Guillaume (RJ)

Aurimery Gomes Chermont (PA)

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

COORDENAÇÃO DE DOCTRINA PEDIÁTRICA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Hélio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

Adelma Figueiredo (RR)

André Luis Santos Carmo (PR)

Maryneia Silva do Vale (MA)

Fernanda Wagner Freddo dos Santos (PR)

GRUPOS DE TRABALHO

DROGAS E VIOLÊNCIA NA ADOLESCÊNCIA

COORDENAÇÃO:

João Paulo Becker Lotufo (SP)

MEMBROS:

Evelyn Eisenstein (RJ)

Alberto Araújo (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

Nivaldo Sereno de Noronha Júnior (RN)

Suzana Maria Ramos Costa (PE)

Iolanda Nowadski (PR)

Beatriz Bagatin Bermudez (PR)

Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Carlos Eduardo Reis da Silva (MG)

Paulo César Pinho Ribeiro (MG)

Milane Cristina De Araújo Miranda (MA)

Ana Maria Guimarães Alves (GO)

Camila dos Santos Salomão (AP)

DOENÇAS RARAS

COORDENAÇÃO:

Salmó Raskin (PR)

MEMBROS:

Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (