



DIRETRIZ

**Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e
Federação Brasileira de Associações de Ginecologia
e Obstetrícia (FEBRASGO) - 2022**

17 de Março de 2022

RECOMENDAÇÕES SOBRE O CLAMPEAMENTO DO CORDÃO UMBILICAL

Programa de Reanimação Neonatal da SBP

Coordenação Geral: Maria Fernanda Branco de Almeida, Ruth Guinsburg

Comissão de Perinatologia da FEBRASGO

Presidente: Rita de Cássia Sanches Oliveira

Participantes da Reunião de Consenso de 15 e 16 de dezembro de 2021*

Relatoras: Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da SBP

Lêni Marcia Ancheta

Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da SBP

Rita de Cássia Sanches Oliveira

Presidente da Comissão de Perinatologia da FEBRASGO

* Reunião de Consenso para as diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal (PRN) realizada em 15 e 16 de dezembro de 2021 com os

^a Coordenadores Estaduais do PRN-SBP, com os

^b membros do Grupo Executivo do PRN-SBP e

^c membros do Departamento Científico de Neonatologia da SBP, listados a seguir:

Ana Isabel Coelho Montero^a e Joseneide MF Oliveira Vargas^a (AC); Jenice Coelho Rodrigues Cariri^a e Junko A. Bezerra de Oliveira^a (AL); Alexandre Lopes Miralha^c, Briza C. Rego Rocha^a, Nádia Maria Pires Figueiredo^a e Rossiclei de Souza Pinheiro^b (AM); Érica Aranha Sousa Aymoré^a e Rosilene Lopes Trindade^a (AP); Iandira da Luz Montes Castro^a, Lícia Maria Oliveira Moreira^{b,c}, Patrícia Ribeiro de Oliveira^a e Tatiana Ribeiro Maciel^b (BA); Fabíola Arraes de O. Marques^a e Maria Sidneuma Melo Ventura^a (CE); Karinne Cardoso Muniz^a e Virginía Lira da Conceição^a (DF); Karina Kuzuol Nunes Rocha^a e Rovena Cassaro Barcelos^a (ES); Fernanda Aparecida Oliveira Peixoto^a e Renata Lorenzetti de Castro^a (GO); Marynéa Silva do Vale^{b,c}, Patrícia Franco Marques^a e Roberta Borges C. de Albuquerque^a (MA); Lêni Márcia Ancheta^b, Marcela Damásio Ribeiro de Castro^b, Márcia Gomes Penido Machado^b, Márcio Pablo P.M. Miranda^a, Maria Albertina Santiago Rego^c e Vanessa Devitto Zakia Miranda^a (MG); Ana Paula Lanza Paes^a e Carmen Silvia M. de Figueiredo^a (MS); Elibene de A.O. Junqueira^a e Sandra A.M. Gomes Monteiro^a (MT); Adriane Wosny Guimarães^a, Salma Saraty Malveira^c e Vilma F.H. Gondim de Souza^a (PA); Fernanda C. de Lira Albuquerque^a e Juliana Sousa Soares de Araújo^a (PB); Danielle Cintra Bezerra Brandão^{a,b,c}, Fátima Maria Doherty^a e José Henrique Silva Moura^b (PE); Maria José Lima Mattos^a e Mariza Fortes C.P. da Silva^a (PI); Gyslaine C. de Souza de Nieto^{a,b} e Marcos Parolin Ceccato^a (PR); Giselda de Carvalho da Silva^a, Gustavo Luis Benvenuti^a, João Henrique Carvalho Leme de Almeida^c e José Roberto de Moraes Ramos^b (RJ); Manoel Reginaldo de Holanda^a e Nívia M.R. Arrais^a (RN); Alberto Souza Castroviejo^a e Daniel Pires de Carvalho^a (RO); Celeste Maria T.V. Wanderley^a e Marilza Bezerra Martins^a (RR); Marcelo Pavese Porto^a, Paulo de Jesus Hartmann Nader^b, Silvana Salgado Nader^c e Sílvio Baptista^a (RS); Leila Denise Cesário Pereira^{b,c}, Natália Herculano da Silva^a e Patrícia Novak^a (SC); Aline de Siqueira Alves Lopes^a e Joiciane Bárbara da Silva^a (SE); Daniela Testoni Costa-Nobre^b, Gabriel Fernando T. Variane^b, Jamil Pedro S. Caldas^b, João César Lyra^b, Lílian dos Santos Rodrigues Sadeck^{b,c}, Mandira Daripa Kawakami^{a,b}, Sérgio Tadeu Martins Marbab^b e Silvia Heloisa Moscatel Loffredo^a (SP); Ana Mackartney de Souza^a e Ricardo Cardoso Guimarães^a (TO).

Índice

Importância	3
Base fisiológica	3
Método de clampeamento	3
Clampeamento do cordão no RN termo ou pré-termo tardio	3
Clampeamento do cordão no RN pré-termo < 34 semanas	4
Questionamentos atuais que precisam de mais estudos para serem esclarecidos	5
Casos especiais	5
Recomendação atual	5
Referências	6

Esse documento, elaborado por representantes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), tem como objetivo contribuir para a implementação de boas práticas assistenciais ao nascimento. Nele são abordadas três estratégias: clampeamento tardio, clampeamento precoce e ordenha do cordão umbilical no recém-nascido (RN) de termo ou pré-termo tardio e no prematuro <34 semanas de idade gestacional, sob o ponto de vista obstétrico e neonatal.

Importância

O tempo de clampeamento do cordão está associado à transfusão placentária para o nascituro e tem efeitos na transição cardiovascular ao nascimento, bem como na evolução do RN no curto e médio prazo. Muitos ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com metanálise têm sido realizados nos últimos anos, na tentativa de identificar a estratégia ideal para o clampeamento do cordão: que tenha benefício clínico relevante para o RN e que seja segura para o binômio mãe-filho.

Desde 2012, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o clampeamento tardio do cordão umbilical para RN de termo ou pré-termo que não necessita de reanimação ao nascer, propondo como tempo ideal 1 a 3 minutos após o nascimento.¹ O National Institute for Health and Care Excellence (NICE) recomenda que se aguarde a parada da pulsação para o clampeamento do cordão.² Entretanto, essa prática tem sido limitada devido à falta de informações sobre seus benefícios, bem como em função de preocupações a respeito dos riscos, pois apesar dos estudos, as evidências ainda são controversas.

Com o aumento nos conhecimentos, diversas sociedades científicas como a FEBRASGO³, o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG)⁴, o Programa de Reanimação Neonatal da SBP (PRN-SBP)^{5,6} e o International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)⁷ atualizaram suas recomendações, estimulando o clampeamento tardio do cordão umbilical tanto no RN de termo como no prematuro com boa vitalidade ao nascer.

Base fisiológica^{4,7,8,9}

Estudos experimentais mostram que o início da respiração antes do clampeamento do cordão melhora a função cardiovascular, propiciando transição hemodinâmica mais estável. Quanto maior o tempo de clampeamento do cordão maior a transfusão placentária para o neonato, o que aumenta o fluxo sanguíneo pulmonar,

auxilia na estabilização da pressão arterial, nas adaptações cardiovasculares ao nascimento e melhora os estoques de ferro, podendo contribuir para a redução da deficiência de ferro e anemia ferropriva no lactente. A deficiência de ferro tem alta prevalência nos países em desenvolvimento e se associa com pior desempenho motor, cognitivo e comportamental na infância.

Método de clampeamento

Ainda não há conclusão sobre o momento ideal para pinçar o cordão de todos os RN, porém quando a circulação do cordão umbilical cessar (em média 2 a 3 minutos após o nascimento), percebida pela palpação delicada direta deste e observando-se ausência de pulso, não haverá mais benefícios ao recém-nascido. O clampeamento e corte do cordão deve-se dar, portanto, entre 1 e 3 minutos no RN de termo com boa vitalidade, seguindo as técnicas de assepsia. Geralmente, o RN é mantido em posição abaixo do períneo materno em casos de parto vaginal e pelo menos na altura do campo operatório nos casos de parto cesariana, para que haja facilitação do fluxo da placenta para o RN, embora não haja evidência do efeito da gravidez no volume de transfusão placentária.¹⁰

A administração de oxitocina para profilaxia da hemorragia materna deve ser realizada assim que haja saída do conceito, como de costume, não devendo ser adiada por causa do clampeamento tardio do cordão. A contração uterina pela oxitocina irá favorecer o fluxo do sangue placentário para o RN.¹¹

Uma preocupação com o clampeamento tardio é o período de dequitação placentária ser protelado e o risco de hemorragia materna aumentar. Porém, estudos mostram que não existe risco aumentado de hemorragia uterina, visto que o tempo ideal para dequitação gira em torno de 30 minutos. Outrossim, a manipulação precoce da placenta, a tração excessiva ou o descolamento manual levam a aumento no risco de hemorragia materna. Portanto, o tempo que se aguardaria para o clampeamento tardio encontra-se dentro do esperado para a dequitação espontânea fisiológica.¹²

Clampeamento do cordão no RN termo ou pré-termo tardio

O que é conhecido e qual a evidência?

- Clampeamento tardio (geralmente definido como >60 segundos) é benéfico, melhora os parâmetros

hematológicos no período neonatal e os estoques de ferro no lactente, embora aumente o risco de polici-temia e de icterícia com necessidade de fototerapia. Esses efeitos foram documentados em revisões sis-temáticas e metanálise.^{7,12,13} Alguns estudos sugerem redução de anemia ferropriva e melhora no neurode-senvolvimento, mas a evidência ainda é insuficiente quanto a esses benefícios.^{14,15,16,17}

O que precisa ser mais estudado e o que falta evidência para recomendar?

- São raros os estudos sobre estratégias de clampeamento do cordão nos RN que necessitam reanimação. Nestes casos não há evidência de benefícios do clampeamento tardio, o qual pode atrasar o início da ventilação. Estudo observacional sugere que a estimulação tátil antes do clampeamento pode favorecer o início da respiração nos RN de termo ou pré-termo tardio que não choram ao nascer.¹⁸ Outra estratégia que começa a ser investigada é a realização da reanimação sem clampar o cordão.¹⁹ Mais estudos são necessários para evidenciar qual a estratégia ideal para o RN com má vitalidade ao nascer.
- Não está estabelecido qual o tempo ideal para o clampeamento quando existe interrupção da circulação placentária (descolamento prematuro de placa-na, placenta prévia, prolaps/nó de cordão) e em algumas situações específicas como: gestação múltipla, corioamnionite, anomalias congênitas e aloimuni-zação.⁷ Estudos sugerem que, na cesárea eletiva e na restrição do crescimento fetal, o clampeamento tar-dio pode ser benéfico para a condição hematológica do RN.^{20,21}
- A ordenha após o clampeamento do cordão (compara-dada ao clampeamento precoce) melhora os parâme-tros hematológicos na primeira semana, mas não se sabe se facilita a transição cardiovascular e qual a sua segurança no longo prazo. Assim, não é recomenda-dada. Também não há evidência para recomendar a ordenha antes de clampar o cordão (poucos estudos e problemas metodológicos).^{7,13,22}
- O tempo de clampeamento considerado tardio é variável na literatura, desde >30 segundos até vários mi-nutos. O tempo ideal para o clampeamento tardio e seu impacto em desfechos relevantes ainda não estão estabelecidos.⁷
- Poucos estudos avaliaram o clampeamento fisiológico (geralmente definido como após o início da respi-ração), mas os estudos experimentais indicam benefício importante para a estabilidade cardiovascular na tran-sição do ambiente intrauterino para o extrauterino.²³

- Há necessidade de uniformizar a nomenclatura e as definições das estratégias de clampeamento para facilitar a comparação e interpretação dos estu-dos.

Clampeamento do cordão no RN pré-termo < 34 semanas

O que é conhecido e qual a evidência?

- Tradicionalmente o clampeamento precoce era reali-zado no nascimento prematuro com a justificativa da necessidade frequente de reanimação neonatal, mas há evidências crescentes de benefícios relevantes com o clampeamento superior a 30 segundos após o nascimento em prematuros <34 semanas de gestação com boa vitalidade.
- Revisão sistemática da Biblioteca Cochrane em 2019 (40 estudos randomizados; n=4.880 RN prematuros) avaliou diferentes estratégias de clampeamento e mostrou que o clampeamento tardio (30-180 segun-dos), comparado ao precoce (<30 segundos, a maioria imediato), associou-se a menor mortalidade durante a internação hospitalar (OR: 0,73; IC95%: 0,54-0,98) e diminuição de hemorragia peri-intraventricular de qual-quer grau, mas não reduziu as suas formas graves. Com o clampeamento tardio, houve melhor estabi-lização da pressão arterial e menor necessidade de trans-fusões de sangue no período neonatal. Os dados foram insuficientes para avaliar os efeitos da ordenha do cordão. Os autores concluíram que o clampeamento tardio parece ter impacto na redução da mor-talidade durante a internação hospitalar e destacaram a necessidade de mais estudos para avaliar qual o tempo “ideal” do clampeamento e, se for necessária a reanimação, como realizar os procedimentos antes de clampar o cordão. Embora não esteja estabele-cido o tempo ideal para clampeamento no prematu-ro, a evidência atual é para não clampar antes de 30 segundos.²⁴
- Resultados similares haviam sido previamente descri-tos na revisão sistemática de Fogarty et al.,²⁵ em 2018, e foram posteriormente corroborados em metanálise publicada pela Biblioteca Cochrane e pelo ILCOR em 2021, com 42 estudos (n=5.772), concluindo que o clampeamento >30 segundos pode ser benéfico para prematuros <34 semanas, com discreta melhora da sobrevida, melhora da condição hemodinâmica e dos parâmetros hematológicos.²⁶
- Há alguma evidência de benefício da ordenha do cor-dão intacto (comparada ao clampeamento precoce)

na sobrevida quanto aos parâmetros hematológicos e hemodinâmicos de prematuros.⁷ Entretanto, novos estudos são necessários para confirmar esses achados e determinar os potenciais riscos, pois, em um estudo randomizado, a ordenha do cordão associou-se com aumento de hemorragia peri-intraventricular grave em prematuros <28 semanas.²⁷

Questionamentos atuais que precisam de mais estudos para serem esclarecidos:

Qual a melhor estratégia de clampeamento para o prematuro que necessita reanimação?

– Não há evidência suficiente para fazer recomendações. Há resultados promissores da realização dos cuidados de reanimação neonatal com o cordão umbilical intacto. Entretanto, em revisão da Biblioteca Cochrane, apenas um estudo avaliou o início do suporte respiratório antes do clampeamento do cordão e os resultados foram inconclusivos (magnitude do efeito com amplo intervalo de confiança), não permitindo afirmar sobre benefícios e riscos. Há necessidade de ensaios clínicos para avaliar essa estratégia.^{28,29}

Qual a melhor estratégia em condições específicas de risco materno-fetal, como gestação múltipla, corioamnionite, anomalias congênitas, restrição do crescimento fetal, aloimunização?

– Nestas situações, devido à escassez de estudos, a sugestão é que a conduta seja individualizada e baseada na gravidade do caso, com decisão tomada de comum acordo entre obstetra e neonatologista.

Qual o impacto das diversas estratégias de clampeamento no prognóstico em longo prazo?

– Os estudos ainda são incipientes e os resultados inconclusivos.^{13,15} Estudos pequenos sugerem que o clampeamento tardio em prematuros extremos associa-se com melhor autorregulação da circulação cerebral, o que poderia contribuir para a redução da hemorragia peri-intraventricular. Mais estudos são necessários para entender o mecanismo neuroprotetor do clampeamento tardio no prematuro.³⁰

Casos especiais

- Gestantes/parturientes vivendo com HIV: A OMS recomenda o clampeamento tardio do cordão umbilical para todas as mulheres, incluindo as gestantes vivendo com HIV e aquelas cujo status sorológico para o HIV é desconhecido, não havendo aumento no risco de positividade para o RN.¹
- Mães Rh negativo aloimunizadas: os dados são controversos quanto aos riscos aumentados de anemia no RN em casos de mães com anticorpos anti-Rh elevados no soro e submetidas ao clampeamento tardio do cordão. Nesses casos deve-se considerar a idade gestacional e condições ao nascimento, devendo haver consenso entre o obstetra e o neonatologista.

Recomendação atual

Com base nas evidências da literatura e no Consenso em Ciência do ILCOR⁷ e em consonância com a FEBRASGO, o Programa de Reanimação Neonatal da SBP na sua atualização em dezembro de 2021 recomenda:

Para o RN ≥ 34 semanas

- No RN saudável e com boa vitalidade ao nascer, clamar o cordão no mínimo **60 segundos** após a extração do conceito do útero materno. O clampeamento tardio, quando comparado ao imediato, é benéfico quanto à concentração de hemoglobina nas primeiras 24 horas de vida e à concentração de ferritina até 3-6 meses, embora possa elevar a frequência de policitemia. É preciso acompanhar a icterícia do RN.
- Em RN que não começa a respirar logo após o nascimento, o clampeamento tardio do cordão retarda o início da ventilação com pressão positiva. Não existem evidências do benefício do clampeamento tardio nessa situação. Sugere-se, antes do clampeamento imediato do cordão, fazer o estímulo tático no dorso, de modo delicado e no máximo duas vezes, e a seguir levar o RN à mesa de reanimação.
- As evidências existentes são insuficientes para recomendar a ordenha de cordão em RN com idade gestacional (IG) ≥34 semanas, tanto naqueles com boa vitalidade quanto nos que não respiram ou se apresentam hipotônicos ao nascer.
- Realizar procedimentos de reanimação com o cordão intacto está restrito ao ambiente de pesquisa.

Para o prematuro < 34 semanas

- Após a extração completa, se o RN <34 semanas começou a respirar ou chorar e se está ativo, indica-se aguardar 30 segundos ou mais, antes de clampar o cordão umbilical. É preferível aguardar 30 segundos ou mais antes de clampar o cordão do que realizar a ordenha.
- No RN <34 semanas que não respira ou se apresenta hipotônico ao nascer, não existem evidências do benefício do clampeamento tardio do cordão nem da ordenha. Sugere-se, antes do clampeamento imediato do cordão, fazer o estímulo tático no dorso, de modo delicado e no máximo duas vezes, e a seguir levar o RN à mesa de reanimação.
- Realizar procedimentos de reanimação com o cordão intacto está restrito ao ambiente de pesquisa.

Finalizando: O clampeamento do cordão umbilical depois de 30 segundos no prematuro <34 semanas de gestação e depois de 60 segundos no neonato pré-termo tardio e a termo com boa vitalidade ao nascer é um procedimento simples, sem custo, que pode trazer vários benefícios, e que não acarreta riscos para o binômio mãe-filho. Trata-se de uma BOA PRÁTICA realizada pelos profissionais de saúde no momento do nascimento.

Assim, é de fundamental importância que a perspectiva obstétrica e neonatal sobre esse tema seja conhecida e respeitada. Pediatras e obstetras devem atuar juntos para que as recomendações sejam cumpridas.

Referências

01. WHO recommendations on newborn health: guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259269> Acessado em fevereiro 2022.
02. National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum care for healthy women and babies. Clinical guideline. 2017. Disponível em: www.nice.org.uk/guidance/cg190 Acessado em fevereiro 2022.
03. Petrucce LFF, Oliveira LR, Oliveira VR, Oliveira SR. Humanização no atendimento ao parto baseada em evidências. Femina. 2017;45(4):212-22.
04. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice. Delayed umbilical cord clamping after birth: ACOG Committee Opinion, Number 814. Obstet Gynecol. 2020;136(6):e100-06.
05. Programa de Reanimação Neonatal. Sociedade Brasileira de Pediatria. Reanimação do Prematuro <34 semanas em sala de parto: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria. Versão 2016 com atualizações em maio de 2021. Disponível em: www.sbp.com.br/reanimacao Acessado em fevereiro 2022.
06. Programa de Reanimação Neonatal. Sociedade Brasileira de Pediatria. Reanimação do recém-nascido ≥34 semanas em sala de parto: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria. Versão 2016 com atualizações em maio de 2021. Disponível em: www.sbp.com.br/reanimacao Acessado em fevereiro 2022.
07. Wyckoff MH, Singletary EM, Soar J, Olasveengen TM, Greif R, Liley HG, et al. 2021 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations: summary from the basic life support; advanced life support; neonatal life support; education, implementation, and teams; first aid task forces; and the covid-19 working group. Circulation. 2021 Nov 11:CIR00000000000001017.
08. Niermeyer S. A physiologic approach to cord clamping: clinical issues. Matern Health Neonatol Perinatol. 2015;1:21.
09. Polglase GR, Dawson JA, Kluckow M, Gill AW, Davis PG, Te Pas AB, et al. Ventilation onset prior to umbilical cord clamping (physiological-based cord clamping) improves systemic and cerebral oxygenation in preterm lambs. PLoS One. 2015;10(2):e0117504.
10. Vain NE, Satragno DS, Gorenstein AN, Gordillo JE, Berazategui JP, Alda MG, et al. Effect of gravity on volume of placental transfusion: a multicentre, randomised, non-inferiority trial. Lancet. 2014; 384(9939):235-40.
11. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Geneva: World Health Organization; 2012. Disponível em: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en/ Acessado em fevereiro 2022.
12. McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. Cochrane Database Syst Rev. 2013;2013(7):CD004074.

13. Gomersall J, Berber S, Middleton P, McDonald SJ, Niermeyer S, El-Naggar W, et al. Umbilical cord management at term and late preterm birth: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2021;147(3):e2020015404.
14. Kc A, Rana N, Målvist M, Jarawka Ranneberg L, Subedi K, Andersson O. Effects of delayed umbilical cord clamping vs early clamping on anemia in infants at 8 and 12 months: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr*. 2017;171(3):264-70.
15. Rana N, Kc A, Målvist M, Subedi K, Andersson O. Effect of delayed cord clamping of term babies on neurodevelopment at 12 months: a randomized controlled trial. *Neonatology*. 2019;115(1):36-42.
16. Zhao Y, Hou R, Zhu X, Ren L, Lu H. Effects of delayed cord clamping on infants after neonatal period: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2019;92:97-108.
17. Berg JHM, Isacson M, Basnet O, Gurung R, Subedi K, Kc A, Andersson O. Effect of delayed cord clamping on neurodevelopment at 3 years: a randomized controlled trial. *Neonatology*. 2021;118(3):282-8.
18. Kc A, Budhathoki SS, Thapa J, Niermeyer S, Gurung R, Singhal N, et al. Impact of stimulation among non-crying neonates with intact cord versus clamped cord on birth outcomes: observation study. *BMJ Paediatr Open*. 2021;5(1):e001207.
19. Katheria AC, Brown MK, Faksh A, Hassen KO, Rich W, Lazarus D, et al. Delayed cord clamping in newborns born at term at risk for resuscitation: a feasibility randomized clinical trial. *J Pediatr*. 2017;187:313-7.e1.
20. Chopra A, Thakur A, Garg P, Kler N, Gujral K. Early versus delayed cord clamping in small for gestational age infants and iron stores at 3 months of age - a randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):234.
21. De Bernardo G, Giordano M, De Santis R, Castelli P, Sordino D, Trevisanuto D, et al. A randomized controlled study of immediate versus delayed umbilical cord clamping in infants born by elective caesarean section. *Ital J Pediatr*. 2020;46(1):71.
22. Jeevan A, Ananthan A, Bhuwan M, Balasubramanian H, Rao S, Kabra NS. Umbilical cord milking versus delayed cord clamping in term and late-preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2021;1-11.
23. Te Pas A, Roehr CC, Foglia EE, Hooper S. Neonatal resuscitation research: closing the gap. *Pediatr Res*. 2021;90(6):1117-9.
24. Rabe H, Gyte GM, Díaz-Rossello JL, Duley L. Effect of timing of umbilical cord clamping and other strategies to influence placental transfusion at preterm birth on maternal and infant outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019; 9(9):CD003248.
25. Fogarty M, Osborn DA, Askie L, Seidler AL, Hunter K, Lui K, et al. Delayed vs early umbilical cord clamping for preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;218(1):1-18.
26. Seidler AL, Gyte GML, Rabe H, Díaz-Rossello JL, Duley L, Aziz K, et al. Umbilical cord management for newborns <34 weeks' gestation: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2021;147(3):e20200576.
27. Katheria A, Reister F, Essers J, Mendler M, Hummler H, Subramaniam A, et al. Association of umbilical cord milking vs delayed umbilical cord clamping with death or severe intraventricular hemorrhage among preterm infants. *JAMA*. 2019;322(19): 1877-86.
28. Duley L, Dorling J, Pushpa-Rajah A, Oddie SJ, Yoxall CW, Schoonakker B, et al. Randomised trial of cord clamping and initial stabilisation at very preterm birth. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2018;103(1):F6-F14.
29. Meyer MP, Nevill E, Wong MM. Provision of respiratory support compared to no respiratory support before cord clamping for preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;3(3):CD012491.
30. Vesoulis ZA, Liao SM, Mathur AM. Delayed cord clamping is associated with improved dynamic cerebral autoregulation and decreased incidence of intraventricular hemorrhage in preterm infants. *J Appl Physiol*. 2019;127(1):103-10.



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:

Claudio Hoineff (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Hans Walter Ferreira Greve (BA)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL

Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:

Bruno Acatuassu 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)

Aníbal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)

Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)

Isabel Rey Madeira (RJ)

SUPLENTES:

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Tânia Denise Resener (RS)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Marisa Lopes Miranda (SP)

Joaquim João Caetano Menezes (SP)

CONSELHO FISCAL

TITULARES:

Núbia Mendonça (SE)

Nelson Grisard (SC)

Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

SUPLENTES:

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

João de Melo Régis Filho (PE)

Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

COORDENAÇÃO:

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

MEMBROS:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (RJ)

Sérgio Iádée Martins Marba (SP)

Aldá Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)

Evelyn Eisenstein (RJ)

Paulo Augusto Moreira Camaros (MG)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Alexandre Lopes Miralha (AM)

Virginia Weffort (MG)

Themis Reverbel da Silveira (RS)

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:

Hélcio Villaça 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 Valete (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 Machida Takase (SP)

João Carlos Batista Santana (RS)

Luciana Cordeiro Souza (PE)

Luciano Amédée Péret Filho (MG)

Mara Morelo Rocha Felix (RJ)

Marilucia Rocha de Almeida Picancô (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 DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:

Fábio Augusto de Castro Guerra (MG)

MEMBROS:

Gilberto Pascolat (PR)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Cláudio Orestes Britto Filho (PB)

João Cândido de Souza Borges (CE)

Anenisia Coelho de Andrade (PI)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Jocilene 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 Savio Cavalcanti Sarinho (PE)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Paulo César Guimarães (RJ)

Cléa Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL

Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)

Ruth Guinóborg (SP)

COORDENAÇÃO PALS - REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA

Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)

Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BL-S - SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)

Virginia Resende Silva Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

Nilza 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)

Natalya Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES

Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA

Joel Alves Lamounier (MG)

Altacílio Aparecida Nunes (SP)

Paulo Cesar Pinho Ribeiro (MG)

Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)

COORDENAÇÃO:

Renato Procânio (RS)

MEMBROS:

Crésio de Aragão Dantas Alves (BA)

Paulo Augusto Moreira Camaros (MG)

João Guilherme Bezerra Alves (PE)

Marco Aurélio Palazzi Sáfadi (SP)

Magda Lahorgue Nunes (RS)
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Dirceu Solé (SP)

Antônio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

Clemax Couto Sant'Anna (RJ)

Mariânea Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Mariana Tschöepke Aires (RJ)

Maria de Fátima Bazunni Pombo Sant'Anna (RJ)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Rafaela Baroni Aruilio (RJ)

Leonardo Rodrigues Campos (RJ)

Álvaro Jorge Madeiro 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:

Daniel Blank (RS)

Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)

Renata Dejtár Waksman (SP)

COORDENAÇÃO DO PRONAP

Fernanda Luis Ceragioli Oliveira (SP)

Túlio Konstantyner (SP)

Cláudia Bezzera de Almeida (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIIA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Fábio Ancona Lopez (SP)

COORDENAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA

Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:

Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:

Rosana Alves (ES)

Suzi Santana Cavalcante (BA)

Angélica Maria Bicudo-Zeférino (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)

COORDENAÇÃO DE DOUTRINA PEDIÁTRICA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Hélcio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

Adelma Figueiredo (RR)

André Luís Santos Carmo (PR)

Maryane Silva do Vale (MA)

Fernanda Wagner Fredo dos Santos (PR)

MUSEU DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:

Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:

Mario Santoro Junior (SP)

José Hugo de Lins Pessoa (SP)

REDE DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Rubem Couto (MT)

AC - SOCIEDADE ACREANA DE PEDIATRIA:

Ana Isabel Coelho Montero

AL - SOCIEDADE ALAGOANA DE PEDIATRIA:

Marcos Reis Gonçalves