

Atualização da Reanimação Neonatal conforme PRN-SBP de 2026

O que mudou nas Diretrizes 2026 do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria para o RN ≥ 34 e < 34 semanas — com tabela comparativa 2022 × 2026, doses e pontos-chave para prova.

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076
Professor do Centro Universitário Max Planck

CONTEÚDO

- | | |
|--|--|
| 1. Por que uma nova diretriz | 10. Intubação traqueal |
| 2. Resumo executivo: as 10 mudanças principais | 11. Massagem cardíaca |
| 3. Preparo: equipe, material e briefing | 12. Medicações e vias de acesso |
| 4. Clampeamento e ordenha do cordão | 13. Líquido amniótico meconial |
| 5. Contato pele a pele | 14. Aspectos éticos: viabilidade e interrupção |
| 6. Passos iniciais e cuidado térmico | 15. Pós-reanimação, transporte e qualidade |
| 7. FC, respiração e SpO ₂ alvo | 16. Tabela comparativa 2022 × 2026 |
| 8. CPAP no prematuro | 17. Pontos-chave para prova |
| 9. VPP: oxigênio, equipamento e interfaces | 18. Comparação com as referências |
| | 19. Referências |

Em junho de 2026 o PRN-SBP publicou dois documentos novos — *Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas* e *Reanimação do recém-nascido < 34 semanas em sala de parto* — substituindo as Diretrizes de maio de 2022. Esta revisão organiza o que permaneceu, o que mudou e por quê.

1. Por que uma nova diretriz

As Diretrizes 2026 incorporam os consensos científicos do **ILCOR publicados entre 2021 e 2025**, as diretrizes norte-americana (AHA/AAP-NRP) e europeia (ERC) e, de forma inédita, uma base de dados nacional robusta: a **Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (RBPN, 2014-2024)**, com 12.870 nascidos vivos de 23-31 semanas, que informa a frequência de massagem cardíaca (6%), o uso de CPAP em sala de parto (39% dos RN de 23-27 semanas; 71% dos de 28-31 semanas) e a sobrevida por idade gestacional.

Três evidências novas puxaram as principais mudanças: o ensaio **TORPIDO 30/60** (JAMA 2026; 1.469 RN de 23-28 semanas) sobre a FiO_2 inicial da VPP; as metanálises de dados individuais sobre **clampeamento tardio e ordenha do cordão** (incluindo o sinal de HPIV grave com ordenha em <28 semanas); e os estudos de **curvas de SpO_2 pré-ductal** minuto a minuto, que levaram à adoção da tabela de alvos usada pelo NRP e pela ERC.

2. Resumo executivo: as 10 mudanças principais

ATUALIZAÇÃO (PRN-SBP 2026)

1. **Clampeamento ≥ 60 segundos para todo RN com boa vitalidade**, inclusive prematuros (antes ≥ 30 s no < 34 semanas).
2. **Estímulo tátil dorsal por ~ 15 s com o cordão intacto** no RN que não respira; se responder, clampeamento tardio; se não, clampear e ventilar.
3. **Ordenha do cordão passa a ser uma opção** no RN ≥ 28 semanas que não respira após o estímulo (3 compressões de ~ 20 cm em 2 s cada, clampeamento em < 30 s). Contraindicada em < 28 semanas.
4. **Pele a pele no prematuro moderado** ($32^{0/7}$ - $33^{6/7}$ semanas) com boa vitalidade, sob monitorização contínua.
5. **SpO₂ alvo minuto a minuto**: 65-70% (2 min), 70-75% (3), 75-80% (4), 80-85% (5), 85-95% (10).
6. **FiO₂ inicial da VPP no < 34 semanas: 60%** (antes 30%); no ≥ 34 semanas segue 21%. Titular $\pm 20\%$ a cada 30 s com blender.
7. **VMM-Peça-T preferencial também no RN ≥ 34 semanas** (antes equivalente ao balão); balão sempre pronto como reserva. Frequência da VPP 30-60 bpm; Pinsp 20-30 cmH₂O e PEEP 5 cmH₂O no ≥ 34 semanas, Pinsp 20-25 e PEEP 5-6 no < 34 semanas.
8. **Máscara laríngea valorizada no ≥ 34 semanas** (pode ser considerada como opção à máscara facial e é sugerida quando a máscara facial não é efetiva e a intubação não é factível ou falha); em < 34 semanas, eficácia e segurança não conhecidas.
9. **Adrenalina com dose prática única**: 0,02 mg/kg IV/IO (0,2 mL/kg da diluição 1:10.000) e 0,1 mg/kg traqueal (1 mL/kg), uso traqueal único; via intraóssea formalizada como alternativa.
10. **Processo e ética**: briefing obrigatório com roteiro, debriefing estruturado, indicadores de qualidade; zona cinzenta de 22-23 semanas; interrupção discutida ao redor de 20 min; presença da família admitida.

3. Preparo: equipe, material e briefing

Em todo parto deve estar presente ao menos um profissional treinado; em partos de risco e em todo nascimento < 34 semanas, **2-3 profissionais com dedicação exclusiva ao RN**, incluindo

pediatra (de preferência neonatologista) apto a intubar, indicar massagem e medicações. Em gestações múltiplas, uma equipe e um conjunto de material por criança (a gestação múltipla aumenta 13 vezes a chance de nascimento <32 semanas).

O **briefing** deixa de ser sugestão e passa a ser a primeira ação da equipe perinatal: anamnese materna, preparo de ambiente e equipamentos com **lista de verificação padronizada** (Anexo 4 da diretriz), divisão de funções e definição do líder, e — no prematuro — decisão prévia sobre estímulo tátil, manejo do cordão e medidas térmicas antes do clampeamento. A diretriz fornece um roteiro prático de briefing e debriefing (Anexo 5). Sala a 23-25 °C, portas fechadas, fonte de calor radiante ligada antes do nascimento, parturiente normotérmica.

4. Clampeamento e ordenha do cordão

A fisiologia orienta a mudança: é hemodinamicamente importante que a **respiração comece antes do clampeamento**. Se o cordão é clampeado antes da aeração pulmonar, interrompe-se o retorno venoso placentário sem que o fluxo pulmonar tenha sido estabelecido, criando um estado de baixo fluxo sistêmico.

RN com boa vitalidade (respira/chora e tônus em flexão)

Clampear o cordão no mínimo 60 segundos após o nascimento, qualquer que seja a idade gestacional. Metanálise de dados individuais (20 ensaios, 3.260 RN <37 semanas) mostra redução de 32% na chance de morte com clampeamento ≥ 60 s (OR 0,68; IC 95% 0,51-0,91). Enquanto se aguarda, o RN fica sobre a mãe; no prematuro, seca-se apenas a cabeça, cobre-se o corpo com plástico de polietileno estéril e, por cima, campo aquecido (sem inserir o RN no saco nesse momento).

RN sem boa vitalidade

Fazer **estímulo tátil no dorso, delicado, em movimentos circulares, por cerca de 15 segundos**, ainda com cordão intacto (em RN <32 semanas, o estímulo reduziu a intubação em 60%). Se o RN começa a respirar, manter o clampeamento ≥ 60 s. Se não respira, **clampear e levar à mesa de reanimação**: o manejo do cordão nunca deve atrasar a VPP. Descolamento prematuro de placenta, placenta prévia sangrante e nó verdadeiro de cordão são indicações de clampeamento imediato.

Ordenha do cordão intacto

Para o RN que não inicia respiração após o estímulo, a ordenha é uma **opção quando não é possível aguardar 60 s**: comprimir cerca de 20 cm do cordão, da placenta em direção ao RN, ao longo de 2 segundos; repetir 3 vezes, deixando o cordão se reencher a cada vez; clampear em seguida (<30 s). No RN ≥ 34 semanas, a ordenha associou-se a menos suporte cardiorrespiratório, menos encefalopatia moderada/grave e menos hipotermia terapêutica. No

prematureo ≥ 28 semanas, eleva a hemoglobina e reduz transfusão em 31%. É **contraindicada em < 28 semanas** por aumento de HPIV grave (ensaio com 540 RN de 23-31 semanas).

Manejo do cordão umbilical segundo as Diretrizes 2026

SITUAÇÃO	CONDUTA
Boa vitalidade, qualquer IG	Clampeamento ≥ 60 s , RN sobre a mãe com cuidado térmico
Sem boa vitalidade → estímulo tátil ~15 s → respirou	Clampeamento ≥ 60 s
Sem boa vitalidade, não respirou, ≥ 28 semanas (inclui ≥ 34)	Ordenha (3 × 20 cm / 2 s) e clampeamento < 30 s → mesa de reanimação
Sem boa vitalidade, não respirou, < 28 semanas	Clampeamento < 30 s, sem ordenha → mesa de reanimação
Interrupção da circulação placentária	Clampeamento imediato
Reanimação com cordão intacto (VPP ligado à placenta)	Restrita ao ambiente de pesquisa (VentFirst e outros: sem benefício demonstrado)

5. Contato pele a pele

No RN ≥ 34 semanas com boa vitalidade, o contato pele a pele deve começar nos **primeiros 10 minutos, sem interrupções**, e ser mantido até a transferência: aumenta a temperatura corporal (+0,32 °C), reduz hipoglicemia (-84%) e admissões (-66%); com cobertura plástica adicional, reduz hipotermia em 43%.

NOVIDADE 2026 — PREMATURO MODERADO

O RN de **32⁰⁷ a 33⁶⁷ semanas** com boa vitalidade pode permanecer em pele a pele com os pais após o clampeamento, desde que haja **monitorização contínua obrigatória**: temperatura axilar a cada 10 min (alvo 36,5-37,5 °C), permeabilidade de vias aéreas, FC por ausculta precordial, padrão respiratório, tônus e SpO₂ no pulso radial direito. Cabeça seca com touca dupla (plástica + tecido), corpo coberto por plástico e campo aquecido, boca e narinas visíveis. Até 20% dos prematuros moderados apresentam morbidade respiratória — o pediatra deve acompanhar de perto. **Todo RN < 32 semanas vai direto à mesa de reanimação.**

6. Passos iniciais e cuidado térmico

Os passos iniciais continuam a ser executados em **no máximo 30 segundos**: manter normotermia, assegurar vias aéreas pérvias (pescoço em leve extensão, coxim sob os ombros), colocar os eletrodos do monitor cardíaco e o sensor do oxímetro. No ≥ 34 semanas, secar cabeça e corpo, desprezar campos úmidos e colocar touca. **A aspiração de boca e narinas não é rotina** em nenhuma idade gestacional — RN aspirados evoluem com SpO_2 mais baixa; se houver obstrução, sonda 6-8, pressão máxima 80-100 mmHg, boca antes das narinas, sem atingir a hipofaringe.

Prematuro <34 semanas

Hipotermia à admissão aumenta a mortalidade em 55%, DBP em 13%, HPIV em 37%, ROP em 55% e sepse em 32%. Medidas: **saco plástico de polietileno** (corpo dentro, sem secar, face de fora, retirado apenas na unidade neonatal após estabilização térmica), **touca dupla**, gases umidificados e aquecidos, temperatura axilar a cada 10 min e **colchão térmico químico** — sugerido no texto principal para **IG <30 semanas** (o anexo e a lista de material mantêm a redação "<1000 g"), com limite de 40 °C e um campo de algodão entre colchão e RN. Evitar temperatura axilar >38 °C, que agrava a lesão cerebral; no ≥ 34 semanas asfíxiado, não desligar a fonte de calor na sala de parto para "iniciar hipotermia".

7. FC, respiração e SpO_2 alvo

A FC continua sendo o principal parâmetro de decisão. A primeira avaliação é por **ausculta precordial (6 s × 10)**, com o valor dito em voz alta, enquanto se posicionam os eletrodos. O **monitor cardíaco é recomendado para todo RN <34 semanas levado à mesa** e sempre que houver VPP: palpação do cordão e ausculta subestimam a FC em 15-25 bpm; a oximetria é mais lenta. Eletrodos convencionais (mamilo direito, mamilo esquerdo, flanco direito) ou alternativa prática (um em cada braço e um na coxa); os eletrodos secos em tiara torácica diferem em média 3,8 bpm do convencional. FC adequada: ≥ 100 bpm.

A respiração é avaliada pela expansão torácica e pelo choro; a frequência respiratória não entra na decisão inicial. Apneia, respiração irregular ou *gasping* indicam VPP. Volume corrente ideal na VPP é de 6-8 mL/kg; acima disso, a lesão pulmonar começa nos 2 primeiros minutos. Ainda assim, **monitores de função respiratória e detectores de CO_2 exalado não têm recomendação para monitorar a ventilação** na prática clínica.

MINUTOS APÓS O NASCIMENTO	SPO ₂ ALVO	REFERÊNCIA 2022 (PARA COMPARAÇÃO)
2	65-70%	Até 5 min: 70-80%
3	70-75%	
4	75-80%	
5	80-85%	
10	85-95%	5-10 min: 80-90%; >10 min: 85-95%

A leitura confiável demora 1-2 minutos; aos 2 minutos o oxímetro não exibe valor em 28% dos prematuros (9% aos 3 minutos). RN de menor IG e nascidos de cesárea atingem os alvos mais lentamente. A **falha em atingir SpO₂ ≥80% aos 5 minutos** associa-se consistentemente a maior risco de morte e lesão cerebral no prematuro.

8. CPAP no prematuro

Indicado no RN <34 semanas com **FC ≥100 bpm e respiração espontânea, mas com desconforto respiratório e/ou SpO₂ abaixo do alvo** após os passos iniciais. Reduz morte ou DBP em 11% vs intubação em RN de 24-30 semanas (NNT 20 para sobrevida sem DBP) e é ainda mais eficaz quando iniciado com pressão mínima de 5 cmH₂O.

Aplicar com **VMM-Peça-T** (ou CPAP de bolhas/ventilador), fluxo ~10 L/min, **pressão 5-6 cmH₂O**, gases aquecidos e umidificados, O₂ titulado pela SpO₂. Interface habitual é a máscara facial, com atenção à região nasotrigeminal (reflexo trigêmeo-cardíaco: bradicardia, apneia, fechamento de glote); a máscara nasal mostrou possível vantagem (58% sem necessidade de VPP vs 39%). **Não é possível fornecer CPAP com balão autoinflável**, mesmo com válvula de PEEP. Se prolongado, considerar sonda orogástrica.

ATENÇÃO — RN ≥35 SEMANAS

Estudos observacionais mostram risco de pneumotórax 5,5 vezes maior com CPAP em sala de parto no RN ≥35 semanas; usar com critério e apenas com indicação clara.

Surfactante: continua sem indicação em sala de parto; a técnica minimamente invasiva (LISA) na sala de parto está em investigação. Indicar após a estabilização, preferencialmente nas primeiras 2 horas, conforme evolução.

9. VPP: oxigênio, equipamento e interfaces

A VPP segue como **o procedimento mais importante da reanimação**, indicada se apneia, respiração irregular e/ou FC <100 bpm, e deve começar nos **primeiros 60 segundos (Minuto de Ouro)** — cada 30 s de atraso aumenta em 16% o risco de morte ou morbidade.

Praticamente todo RN <28 semanas necessita CPAP ou VPP.

Concentração inicial de O₂

IDADE GESTACIONAL	2022	2026	TITULAÇÃO
≥34 semanas	21%	21% — "não iniciar a VPP com O ₂ a 100%"	Se SpO ₂ fora do alvo, aumentar ou diminuir 20% a cada 30 s (atraso médio de 30 s entre o blender e o RN). Blender O ₂ /ar obrigatório.
<34 semanas	30%	60%	

A base é o ensaio **TORPIDO 30/60**: FiO₂ 0,60 vs 0,30 em RN de 23-28 semanas não alterou o desfecho primário (morte ou lesão cerebral: 47% vs 48%), mas o grupo 0,60 atingiu com mais frequência SpO₂ alvo e FC ≥100 bpm aos 5 minutos, teve menos hipóxia/bradicardia e precisou menos de massagem e adrenalina. A metanálise em rede NETMOTION (1.055 RN <32 semanas) sugeriu menor mortalidade com FiO₂ alta vs baixa. A SBP ressalva que o **HiLo trial** (0,30 vs 0,60, desfecho neurodesenvolvimento aos 18-24 meses) está em andamento e pode modificar a recomendação.

Equipamento

O **VMM-Peça-T** (controlado a fluxo, limitado a pressão; requer gás comprimido) passa a ser o equipamento de escolha em **todas as idades gestacionais**, com o balão autoinflável sempre montado e pronto como reserva. Ele oferece P_{insp} constante, PEEP/CPAP confiáveis e FiO₂ intermediária pelo blender. Metanálises: menos intubação em sala de parto, menos ventilação mecânica, menos surfactante e menos DBP, sem mais pneumotórax; em 1.962 RN brasileiros de 23-33 semanas, mais sobrevida sem DBP. O balão autoinflável tem P_{insp} variável, PEEP não confiável e FiO₂ imprevisível.

Parâmetros: limite de pressão do circuito 30-40 cmH₂O; **P_{insp} ao redor de 20-30 cmH₂O e PEEP de 5 cmH₂O no RN ≥34 semanas, P_{insp} 20-25 cmH₂O e PEEP 5-6 cmH₂O no <34 semanas** (reajustar após 3-5 ventilações para expansão torácica leve e ausculta); **frequência 30-60 mpm** nas duas faixas ("ocluuui/solta/solta" na peça-T; "aperta/solta/solta" no balão). O objetivo é criar e manter a capacidade residual funcional com volume corrente adequado, minimizando a lesão pulmonar.

Interfaces

Máscara facial: cobrir ponta do queixo, boca e nariz; técnica em "C" e "E"; evitar pressão excessiva. No prematuro, o escape pode chegar a 70% do volume e não é percebido por quem ventila — daí a importância de rever técnica antes de aumentar pressão ou O_2 .

Máscara laríngea (nº 1, para 2-5 kg): no RN ≥ 34 semanas pode ser **considerada como opção à máscara facial** e é sugerida quando a máscara facial é inefetiva e a intubação não é factível ou não dá certo (1ª escolha na via aérea difícil), com inserção em ~15 s após treinamento mínimo; reduz a falha da VPP em 76% e a intubação em 66%. Em **<34 semanas, sua eficácia e segurança não são conhecidas**, e não é indicada. Cânula traqueal em posição faríngea (supraglótica) é contraindicada.

10. Intubação traqueal

Cerca de 1% dos RN a termo é intubado. Indicações: VPP com máscara inefetiva após correção da técnica, VPP prolongada, necessidade de massagem cardíaca, aspiração traqueal de mecônio comprovadamente obstrutivo e suspeita de hérnia diafragmática. É ato médico. A diretriz aceita o **videolaringoscópio** como alternativa (sucesso na primeira tentativa RR 1,43, sobretudo para menos experientes), com o laringoscópio convencional sempre disponível.

IDADE GESTACIONAL / PESO	CÂNULA (DI)	LÂMINA
<28 semanas / <1000 g	2,5 mm	00 ou 0
28-34 semanas / 1000-2000 g	3,0 mm	0
35-38 semanas / 2000-3000 g	3,5 mm	1
>38 semanas / >3000 g	3,5-4,0 mm	1

Após a intubação, a VPP pela cânula segue a mesma frequência e pressões da ventilação com máscara; **no RN ≥ 34 semanas, iniciar a VPP por cânula com O_2 a 60%** e ajustar 20% a cada 30 s pela SpO_2 (Diretrizes 2026, ≥ 34 semanas). A confirmação clínica da posição tem baixa acurácia e pode levar 30-60 s; o **detector colorimétrico de CO_2 exalado** (entre o conector da cânula e o VMM) confirma em menos de 10 s e é recomendado — lembrando o falso-negativo quando não há fluxo pulmonar (débito cardíaco muito baixo).

11. Massagem cardíaca

Indicada se a **FC permanece <60 bpm após 30 segundos de VPP com técnica adequada**, sempre acompanhada de **VPP por cânula traqueal com O_2 a 100%**. Técnica dos dois

polegares no terço inferior do esterno, comprimindo 1/3 do diâmetro anteroposterior, **relação 3:1** (90 compressões + 30 ventilações por minuto), com o reanimador posicionado atrás da cabeça para liberar o acesso umbilical e revezamento a cada 2-5 minutos. Reavaliar após **60 segundos**: se FC >60 bpm, suspender compressões e manter VPP; se FC <60 bpm, considerar falha e verificar a sequência do Quadro 6 (posição/obstrução da cânula, pressão insuficiente, O₂ a 100%, técnica da massagem) antes de indicar medicações.

Na RBPN, 6% dos RN de 23-31 semanas recebem massagem (11% dos de 23-27 semanas). A reanimação avançada é fator de risco independente para óbito e sequelas do neurodesenvolvimento — motivo a mais para garantir uma VPP eficaz antes de comprimir o tórax.

12. Medicações e vias de acesso

Indicadas se a FC permanece <60 bpm após VPP por cânula com O₂ 100% e massagem adequada por **pelo menos 60 segundos**. A via de eleição é a **veia umbilical** (cateter de lúmen único 3,5 ou 5 F, preenchido com SF, introduzido 3-4 cm até refluir sangue, mantido periférico). A **via intraóssea** é formalizada como alternativa quando o cateterismo umbilical não é factível (ponto de punção 1 cm abaixo da tuberosidade tibial; experiência escassa no prematuro). Bicarbonato de sódio e naloxona continuam **não recomendados**.

	INTRAVASCULAR (EV OU IO)	ENDOTRAQUEAL
Apresentação e diluição	Ampola 1 mg/mL: 1 mL + 9 mL de SF → 0,1 mg/mL (obrigatório diluir para qualquer via)	
Dose recomendada (faixa)	0,01-0,03 mg/kg	0,05-0,10 mg/kg
Dose prática	0,02 mg/kg = 0,2 mL/kg	0,10 mg/kg = 1,0 mL/kg
Exemplo 1 / 2 / 3 kg	0,2 / 0,4 / 0,6 mL (seringa de 1 mL)	1 / 2 / 3 mL (seringa de 5 mL)
Administração	Rápida, seguida de flush de 3 mL de SF	No interior da cânula, seguida de VPP — uso único , enquanto se obtém o acesso
Repetição	A cada 3-5 minutos, se FC <60 bpm	Não repetir
Limite	Doses >0,10 mg/kg são contraindicadas por qualquer via (hipertensão grave, disfunção miocárdica, piora neurológica)	

A adrenalina diluída pode ser preparada na hora, para o plantão (validade 12-24 h) ou, preferencialmente, pela farmácia em ambiente estéril (~10 dias a 25 °C); proteger da luz e descartar se rosada ou marrom.

Expansor de volume: indicado se não há resposta às demais medidas e há perda sanguínea ou sinais de choque hipovolêmico (palidez, má perfusão, pulsos débeis). **SF 0,9% 10 mL/kg em 5-10 minutos**; segunda dose de 10 mL/kg apenas após revisar cânula, O₂, técnica de VPP/massagem, acesso e dose da adrenalina. Concentrado de hemácias O negativo na suspeita de anemia fetal grave. Albumina e Ringer lactato não são indicados. Volume em RN asfíxiado euvolêmico pode precipitar edema pulmonar e HPIV.

ATENÇÃO

Doses e diluições devem sempre ser confirmadas no protocolo da unidade e nas Diretrizes originais (Anexo 7) antes da prescrição.

13. Líquido amniótico meconial

Mantém-se a orientação de 2016/2022, agora com ênfase maior: **não aspirar vias aéreas ao desprendimento do polo cefálico**; RN vigoroso fica com a mãe; RN não vigoroso recebe os passos iniciais e **VPP com máscara em ar ambiente no primeiro minuto**, sem laringoscopia imediata nem aspiração traqueal de rotina. A aspiração traqueal, através da cânula, é feita **uma única vez** apenas se houver obstrução comprovada que impeça a VPP.

14. Aspectos éticos: viabilidade e interrupção

Quando não iniciar

A diretriz traz a tabela de sobrevida da RBPN e conclui que **RN <22 semanas** são, em geral, imaturos demais para sobreviver com a tecnologia atual e devem receber conforto e apoio à família; **22 e 23 semanas** constituem a "zona cinzenta", em que a decisão de iniciar e de estender a reanimação é compartilhada com a família e depende da infraestrutura; a partir de **24 semanas**, a sobrevida significativa e em grande parte sem sequelas graves justifica a reanimação plena. Cerca de metade das gestantes não sabe a data da última menstruação com precisão, o que reforça o valor da ultrassonografia precoce e da decisão individualizada.

Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais — sobrevida hospitalar por IG (citada nas Diretrizes 2026)

IG (SEMANAS)	NASCIDOS VIVOS	SOBREVIDA HOSPITALAR	SOBREVIDA SEM MORBIDADE MAIOR*
23	567	10,1%	0,7%
24	832	28,2%	4,4%
25	1.043	47,5%	14,2%
26	1.401	59,4%	23,9%
27	1.685	71,9%	40,5%

*DBP, HPIV grave, leucomalácia periventricular e ROP com necessidade de tratamento.

Quando interromper

Apgar zero aos 10 minutos continua sendo forte preditor de morte e morbidade, mas a revisão sistemática do ILCOR mostra que a **sobrevida sem sequelas maiores é possível** mesmo com Apgar 0-1 aos 10 minutos (28% de sobreviventes em 144 RN <36 semanas; na Suécia, de 3% a 22-24 semanas até 54% a 32-34 semanas). Assim, se o RN requer reanimação avançada

continuada apesar de todos os procedimentos corretos, sugere-se **discutir a interrupção entre a equipe e com a família ao redor de 20 minutos após o nascimento**, individualizando pela IG, anomalias, duração da agressão, adequação da reanimação, desejo da família e recursos para o cuidado pós-reanimação. A **presença dos pais durante a reanimação** é admitida quando há condições institucionais e desejo da família.

15. Pós-reanimação, transporte e qualidade

Transporte: nunca com FC <100 bpm; em incubadora pré-aquecida a 35-37 °C, mantendo saco plástico, touca dupla e colchão térmico quando indicado; pescoço em leve extensão; suporte respiratório conforme a condição (nada, CPAP ou ventilação) e monitorização de FC, respiração e SpO₂ até a unidade. No RN ≥34 semanas asfixiado, a **decisão sobre hipotermia terapêutica é tomada na unidade neonatal nas primeiras 6 horas**, não na sala de parto.

Apgar ampliado: 1º e 5º minutos e, se <7 no 5º, a cada 5 min até 20 min, registrado concomitantemente aos procedimentos — nunca usado para indicar conduta. **Debriefing** estruturado após cada atendimento (roteiro no Anexo 5), comunicação clara com a família e **indicadores de qualidade** acompanhados em planilha própria (Anexo 8) fecham o ciclo de melhoria contínua.

16. Tabela comparativa 2022 × 2026

TEMA	DIRETRIZES 2022	DIRETRIZES 2026
Clampeamento — boa vitalidade	≥60 s (≥34 sem); ≥30 s (<34 sem)	≥60 s para todos
RN sem boa vitalidade	Estímulo delicado (máx. 2×) e clampeamento imediato	Estímulo dorsal ~15 s com cordão intacto; se respira → ≥60 s; se não → clampear e ventilar
Ordenha do cordão	Não recomendada	Opção em ≥28 sem que não respira (3 × 20 cm / 2 s, clampeamento <30 s); contraindicada <28 sem
Reanimação com cordão intacto	Não abordada	Restrita à pesquisa
Pele a pele no prematuro	Não previsto	32^ºF -33^ºF sem com boa vitalidade e monitorização contínua
SpO ₂ alvo	70-80% até 5 min; 80-90% de 5-10; 85-95% >10	65-70 / 70-75 / 75-80 / 80-85 / 85-95% aos 2 / 3 / 4 / 5 / 10 min
FiO ₂ inicial — ≥34 sem	21%	21% ("nunca 100%")
FiO ₂ inicial — <34 sem	30%	60%
Titulação do O ₂	Conforme SpO ₂	±20% a cada 30 s; blender obrigatório
Equipamento de VPP — ≥34 sem	Balão autoinflável ou peça-T	VMM-Peça-T preferencial; balão de reserva
Equipamento de VPP — <34 sem	Peça-T preferida	Peça-T; balão só em situação excepcional
Frequência da VPP	40-60 mpm	30-60 mpm

TEMA	DIRETRIZES 2022	DIRETRIZES 2026
Pressões	Pinsp 20-25, PEEP ~5, máx. 30-40 cmH ₂ O	≥34 sem: Pinsp 20-30, PEEP 5; <34 sem: Pinsp 20-25, PEEP 5-6; máx. 30-40; reajustar após 3-5 ventilações
Máscara laríngea	Alternativa antes da intubação (≥34 sem / ≥2000 g)	≥34 sem: opção à máscara facial; sugerida se máscara inefetiva e intubação inviável (-76% falha de VPP, -66% intubação); <34 sem: eficácia e segurança desconhecidas
Aspiração de vias aéreas	Não rotineira	Não rotineira (reafirmado; aspirados têm SpO₂ menor)
Mecônio, RN não vigoroso	VPP no 1º min; sem aspiração traqueal de rotina	Igual; sem laringoscopia imediata; aspiração traqueal única só se obstrução comprovada
Avaliação da FC	Monitor cardíaco recomendado no <34	Ausulta inicial (6 s × 10) + monitor em todo <34 na mesa e sempre que houver VPP; eletrodos secos citados
Monitor de função respiratória / CO ₂ para ventilação	Não abordado	Sem recomendação de uso rotineiro
Confirmação da intubação	Clínica	Detector colorimétrico de CO₂ recomendado (<10 s)
Laringoscópio	Convencional	Convencional ou videolaringoscópio
CPAP <34 sem	FC >100 + desconforto; PEEP 5; ~10 L/min	Mantido; 5-6 cmH₂O; máscara nasal com possível vantagem; nunca com balão
CPAP ≥35 sem	Pouco enfatizado	Cautela: pneumotórax 5,5×
Colchão térmico químico	Peso estimado <1000 g	IG <30 sem (texto) / <1000 g (anexos); limite 40 °C
Surfactante em sala de parto	Sem indicação	Sem indicação; LISA em investigação; indicar nas primeiras 2 h se necessário

TEMA	DIRETRIZES 2022	DIRETRIZES 2026
Massagem cardíaca	FC <60 após 30 s de VPP por cânula e O ₂ 100%; 3:1; reavaliar em 60 s	Mantida; checklist (Quadro 6) antes das medicações
Adrenalina IV/IO	0,01-0,03 mg/kg (0,1-0,3 mL/kg)	Faixa mantida; dose prática 0,02 mg/kg = 0,2 mL/kg + flush 3 mL; a cada 3-5 min
Adrenalina traqueal	0,05-0,1 mg/kg, dose única	Prática 0,10 mg/kg = 1 mL/kg, uso único; >0,10 mg/kg proibido
Via de acesso	Veia umbilical	Veia umbilical; intraóssea como alternativa formal
Expansor	SF 10 mL/kg	SF 10 mL/kg em 5-10 min; 2ª dose após revisar falhas; O- se anemia fetal grave
Bicarbonato / naloxona	Não recomendados	Não recomendados (mantido)
Limites de viabilidade	Zona cinzenta ~23-24 sem	<22 sem: conforto; 22-23 sem: zona cinzenta; ≥24 sem: reanimação plena; dados RBPN
Interrupção	~20 min	~20 min, discutida com equipe e família; sobrevida possível com Apgar 0-1 aos 10 min
Presença da família	Não abordada	Admitida se condições e desejo da família
Hipotermia terapêutica	Encaminhar; evitar hipertermia	Decisão nas primeiras 6 h na unidade; não desligar fonte de calor na sala
Transporte	Incubadora aquecida	Nunca com FC <100; incubadora 35-37 °C; medidas térmicas mantidas
Briefing / debriefing / qualidade	Recomendados	Briefing obrigatório com roteiro; debriefing estruturado; planilha de indicadores

17. Pontos-chave para prova

ENAMED / RESIDÊNCIA

- Boa vitalidade = respira/chora + tônus em flexão → clampeamento ≥ 60 s em qualquer IG; pele a pele imediato (≥ 34 sem) ou monitorado (32-33 sem).
- Não respira → estímulo tátil dorsal ~ 15 s com cordão intacto; ordenha só em ≥ 28 sem; nunca em < 28 sem.
- Passos iniciais em 30 s; aspiração não é rotina; FC pela ausculta (6 s $\times$ 10) e monitor cardíaco; SpO₂ no pulso direito.
- Minuto de Ouro: VPP se apneia, respiração irregular ou FC < 100 — 21% no ≥ 34 sem, **60% no < 34 sem**, $\pm 20\%$ a cada 30 s.
- VMM-Peça-T é o equipamento de escolha; 30-60 mpm; PInsp 20-30 e PEEP 5 (≥ 34 sem) ou PInsp 20-25 e PEEP 5-6 (< 34 sem); limite 30-40 cmH₂O.
- SpO₂ alvo: 65-70% (2 min) → 80-85% (5 min) → 85-95% (10 min); falha em atingir 80% aos 5 min = pior prognóstico.
- Máscara laríngea: opção à máscara facial no ≥ 34 sem; sem eficácia conhecida no < 34 sem.
- Massagem: FC < 60 após 30 s de VPP adequada, com cânula e O₂ 100%, 3:1, reavaliar em 60 s.
- Adrenalina 1:10.000: 0,02 mg/kg (0,2 mL/kg) EV/IO a cada 3-5 min; 0,1 mg/kg (1 mL/kg) traqueal, dose única; nunca $> 0,1$ mg/kg.
- Expansor: SF 10 mL/kg em 5-10 min, só com suspeita de hipovolemia.
- Mecônio: sem aspiração na saída da cabeça; RN não vigoroso → VPP com máscara no 1º minuto, sem aspiração traqueal de rotina.
- Interrupção: discutir ao redor de 20 min; Apgar 0 aos 10 min já não é critério absoluto.
- Hipotermia terapêutica: decidida na UTI nas primeiras 6 h; surfactante: não na sala de parto.

18. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉRIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP / S
Versão consultada	PRN-SBP 2026, ≥34 e <34 sem (12/06/2026)	Segue o PRN-SBP (sem diretriz própria de reanimação)	AHA/AAP 2025, Part 5 (Circulation, out/2025)	Sem diretriz própria; RCUK NLS 2025 e BAPM (2019; 02/2026)	Guía español estabiliz y reanim neonat Pediatr fev/202
O ₂ inicial da VPP	21% ≥34 sem; 60% <34 sem	PRN-SBP	21% ≥35; 21-30% 32-34+6; 30-100% <32	RCUK: 21% ≥32; ≥30% <32	0,21 ≥3 0,21-0, 34+6; 0 0,50 <3
Cordão	≥60 s; estímulo ~15 s; ordenha ≥28 sem	PRN-SBP	≥60 s; ordenha contraindicada <28+0	Sem ordenha <28	Estímulo s; sem ordenha
Via aérea	ML ≥34 sem; vídeo opcional	PRN-SBP	ML ≥34+0	Supraglótico precoce; vídeo	ML ≥34 ou ≥2.0 vídeo 1 escolha razoável
Adrenalina IV/IO	0,02 mg/kg a cada 3-5 min; IO alternativa	PRN-SBP	0,01-0,03 mg/kg a cada 3-5 min	RCUK: 20 mcg/kg a cada 4 min	Veia umbilical IO
Periviabilidade e interrupção	<22 conforto; 22-23 zona cinzenta, decisão compartilhada; ≥24 reanimar; discutir aos 20 min	PRN-SBP	20+0-25+6 individual; redirecionar após 20 min sem FC	BAPM: sobrevida possível a partir de 22+0 com avaliação de risco; >20 min	—

Leitura: as Diretrizes 2026 do PRN-SBP (12/06/2026) estão alinhadas ao ILCOR 2025, à AHA/AAP (out/2025), ao ERC/RCUK (2025) e à SENEo/AEP (fev/2026) em quase todo o fluxo: clampeamento ≥ 60 s, ordenha só a partir de 28 semanas, aspiração não rotineira mesmo com mecônio, ar ambiente no RN a termo, oximetria pré-ductal, massagem 3:1, adrenalina IV de 0,02 mg/kg (dentro da faixa de 0,01-0,03 mg/kg) e discussão da interrupção aos 20 minutos. A divergência principal é o **O₂ inicial no prematuro**: a SBP usa 60% em todo RN <34 semanas, enquanto AHA/AAP, ERC/RCUK e SENEo estratificam por IG e começam mais baixo — a distância é maior entre 32 e 33+6 semanas (21-30% nas demais). Diferem ainda o tempo de estímulo antes do clampeamento (~15 s na SBP, 30 s na SENEo), o espaço maior para supraglótico e videolaringoscopia na Europa e o intervalo da adrenalina (4 min no RCUK). Na periviabilidade, a SBP define a zona cinzenta de 22-23 semanas com decisão compartilhada, e o protocolo da Johns Hopkins e o BAPM dão critérios mais operacionais. O Ministério da Saúde segue o PRN-SBP; NICE e Harvard não têm documento próprio de reanimação neonatal (o Reino Unido usa o RCUK/BAPM; Harvard treina pelo NRP). **Posição do site:** a da **SBP** (PRN 2026), titulando o O₂ pela SpO₂ pré-ductal a cada 30 s desde o 1º minuto. Comparação detalhada no Tema atualizado "Reanimação neonatal e transição ao nascimento".

19. Referências

1. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Programa de Reanimação Neonatal. *Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2026 da Sociedade Brasileira de Pediatria*. 12 jun. 2026. doi:10.25060/PRN-SBP-2026-1. Disponível em www.sbp.com.br/especiais/reanimacao.
2. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Programa de Reanimação Neonatal. *Reanimação do recém-nascido <34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2026 da Sociedade Brasileira de Pediatria*. 12 jun. 2026. doi:10.25060/PRN-SBP-2026-2. sbp.com.br.
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2022*. Maio 2022. [PDF](#).
4. INTERNATIONAL LIAISON COMMITTEE ON RESUSCITATION. *2025 Neonatal Life Support — Consensus on Science with Treatment Recommendations*. ilcor.org.
5. LEE, H. C. et al. Part 5: Neonatal Resuscitation: 2025 American Heart Association and American Academy of Pediatrics Guidelines. *Circulation*, 2025;152(supl. 2):S385-S423. doi:10.1161/CIR.0000000000001367.
6. HOGEVEEN, M. et al. European Resuscitation Council Guidelines 2025: Newborn Resuscitation and Support of Transition of Infants at Birth. *Resuscitation*, 2025;215(supl. 1):110766. doi:10.1016/j.resuscitation.2025.110766.
7. AVILA-ÁLVAREZ, A. et al. Guía española de estabilización y reanimación neonatal 2026. *An Pediatr (Barc)*, 2026;104:504143. doi:10.1016/j.anpedi.2026.504143.
8. OEI, J. L. et al. Targeted oxygen for initial resuscitation of preterm infants: the TORPIDO 30/60 randomized clinical trial. *JAMA*, 2026;335(6):523-530. doi:10.1001/jama.2025.23327.

9. SEIDLER, A. L. et al. Deferred cord clamping, cord milking, and immediate cord clamping at preterm birth: a systematic review and individual participant data meta-analysis. *Lancet*, 2023;402(10418):2209-2222. doi:[10.1016/S0140-6736\(23\)02468-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02468-6).
10. Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. Dados de 2014-2024 sobre reanimação em sala de parto e sobrevida de RN de 23-31 semanas, citados nas Diretrizes 2026 (<34 semanas).

Revisão: outubro de 2026, a partir do texto integral das Diretrizes 2026 (≥34 e <34 semanas).

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

📍 Rua das Orquídeas, 667 · Sala 203 · Medical Tower Office Premium · Indaiatuba/SP

☎ (19) 99114-9114 · ✉ pediatra.stefani@gmail.com · 🌐 www.neonatologia.com.br

📄 Diretrizes originais: PRN-SBP 2026 (SBP)

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Material de apoio ao ensino e à prática; não substitui a leitura integral das diretrizes nem o julgamento clínico. As condutas devem ser individualizadas e revisadas conforme novas evidências. © 2026.