

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 1 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL \geq 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

1. OBJETIVO(S)

Este documento tem por objetivo explicar as diretrizes atuais para reanimação de RNs > 34 semanas em sala de parto de acordo com as orientações do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria, atualizadas em 2021, focando na prevenção de complicações com intervenções precisas, contribuindo desta forma para diminuição na morbimortalidade neonatal.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A transição bem sucedida da vida intrauterina para a extrauterina depende de mudanças fisiológicas que acontecem no nascimento. Cerca de 90% dos recém-nascidos não necessitarão de assistência especial para o sucesso nessa transição; porém 10% desses bebês, número pequeno mas significativo, precisarão de um suporte adicional e reanimação na sala de parto. Estar preparado é o primeiro e mais importante passo para realizar uma ressuscitação neonatal eficaz. É imprescindível que em todo nascimento esteja um profissional de saúde preparado para realizar todas as etapas da reanimação, provido dos materiais e equipamentos que venham a ser necessários e acompanhado por uma equipe treinada.

As práticas da reanimação em sala de parto baseiam-se nos documentos publicados pelo International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Neonatal Life Support Task Force. Neonatologistas de todos os continentes realizam revisões sistemáticas de temas relacionados à reanimação ao nascimento, com a abordagem metodológica proposta pelo “Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) Working Group”. Conforme a orientação do ILCOR, as recomendações publicadas servem de guia para a construção das diretrizes adaptadas à realidade de cada nação ou grupo de nações.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Preparo para a assistência

Antes do nascimento de qualquer recém-nascido, contar com:

- Equipe de profissionais de saúde treinada em reanimação neonatal
- Anamnese materna (tabela 1)
- Material preparado, checado e em local de fácil acesso para uso imediato na sala de parto, (tabela 2)

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 2 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

TABELA 1 – CONDIÇÕES ASSOCIADAS À NECESSIDADE DE REANIMAÇÃO AO NASCER

Fatores antenatais	
Idade <16 anos ou >35 anos	Idade gestacional <39 ou >41 semanas
Diabetes	Gestação múltipla
Síndromes hipertensivas	Rotura prematura das membranas
Doenças maternas	Polidrâmnio ou oligoâmnio
Infecção materna	Diminuição da atividade fetal
Aloimunização ou anemia fetal	Sangramento no 2o ou 3o trimestre
Uso de medicações	Discrepância de idade gestacional e peso
Uso de drogas ilícitas	Hidropsia fetal
Óbito fetal ou neonatal anterior	Malformação fetal
Ausência de cuidado pré-natal	
Fatores Relacionados ao Parto	
Parto cesáreo	Anestesia geral
Uso de fórceps ou extração a vácuo	Hipertonia uterina
Apresentação não cefálica	Líquido amniótico meconial
Trabalho de parto prematuro	Prolapso ou rotura de cordão
Parto taquitéico	Nó verdadeiro de cordão
Corioamnionite	Uso de opioides 4 horas anteriores ao parto
Rotura de membranas >18 horas	Descolamento prematuro da placenta
Trabalho de parto >24 horas	Placenta prévia
Segundo estágio do parto >2 horas	Sangramento intraparto significativo
	Padrão anormal de frequência cardíaca fetal

Fonte: Adaptado de Diretrizes Reanimação Neonatal, SBP (2021)

TABELA 2 - MATERIAL NECESSÁRIO PARA REANIMAÇÃO NEONATAL NA SALA DE PARTO

<p>Sala de parto e/ou de reanimação com temperatura ambiente de 23-26°C e:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesa de reanimação com acesso por 3 lados - fontes de oxigênio umidificado e de ar comprimido, com fluxômetro - blender para mistura oxigênio/ar - aspirador a vácuo com manômetro - relógio de parede com ponteiro de segundos
<p>Material para manutenção de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonte de calor radiante - termômetro ambiente digital - campo cirúrgico e compressas de algodão estéreis - saco de polietileno de 30x50cm para prematuro - touca de lã ou algodão - colchão térmico químico 25x40cm para prematuro <1000g - termômetro clínico digital
<p>Material para avaliação</p>

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 3 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

- estetoscópio neonatal
- oxímetro de pulso com sensor neonatal
- monitor cardíaco de 3 vias com eletrodos
- bandagem elástica para fixar o sensor do oxímetro e os eletrodos

Material para aspiração

- sondas: traqueais No 6, 8 e 10 e gástricas curtas No 6 e 8
- dispositivo para aspiração de mecônio
- seringas de 10 mL

Material para ventilação

- reanimador manual neonatal (balão autoinflável com volume máximo de 750 mL, reservatório de O₂ e válvula de escape com limite de 30-40 cmH₂O e/ou manômetro)
- ventilador mecânico manual neonatal em T com circuitos próprios
- máscaras redondas com coxim No 00, 0 e 1
- máscara laríngea para recém-nascido No 1

Material para intubação traqueal

- laringoscópio infantil com lâmina reta No 00, 0 e 1
- cânulas traqueais sem balonete, de diâmetro interno uniforme 2,5/ 3,0/ 3,5 e 4,0 mm
- material para fixação da cânula: fita adesiva e algodão com SF
- pilhas e lâmpadas sobressalentes para laringoscópio
- detector colorimétrico de CO₂ expirado

Medicações

- adrenalina 1/10.000 em 1 seringa de 5,0 mL para administração única endotraqueal
- adrenalina 1/10.000 em seringa de 1,0 mL para administração endovenosa
- expansor de volume (Soro Fisiológico) em 2 seringas de 20 mL

Material para cateterismo umbilical

- campo fenestrado esterilizado, cadarço de algodão e gaze
- pinça tipo kelly reta de 14cm e cabo de bisturi com lâmina No 21
- porta agulha de 11cm e fio agulhado mononylon 4.0
- cateter umbilical 3,5F, 5F e 8F de PVC ou poliuretano
- torneira de 3 vias

Outros

- luvas e óculos de proteção individual para os profissionais de saúde
- gazes esterilizadas e álcool etílico
- cabo e lâmina de bisturi
- tesoura de ponta romba e clampeador de cordão umbilical

Fonte: Adaptado de Diretrizes Reanimação Neonatal, SBP (2021)

É fundamental que pelo menos um profissional de saúde capaz de realizar os passos iniciais e a ventilação com pressão positiva por meio de máscara facial esteja presente em todo parto.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 4 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

- Quando, na anamnese, identificam-se fatores de risco perinatais (**Tabela 1**), podem ser necessários 2-3 profissionais treinados e capacitados a reanimar o RN de maneira rápida e efetiva, sendo que pelo menos 1 deles deve ser médico apto a intubar e indicar massagem cardíaca e medicações precisa estar presente na sala de parto.
- O medico deve ser de preferencia o pediatra.
- No caso de gemelares, dispor de material e equipe próprios para cada criança.
- Utilizar as precauções-padrão que compreendem a lavagem/ higienização correta das mãos e o uso de luvas, aventais, máscaras ou proteção facial para evitar o contato do profissional com o material biológico do paciente.

CLAMPEAMENTO DO CORDÃO UMBILICAL:

Após o nascimento, o RN ≥ 34 semanas com respiração adequada e tônus muscular em flexão ao nascimento, **clampear o cordão umbilical 1-3 minutos** depois da sua extração completa da cavidade uterina, independentemente do aspecto do líquido amniótico. Posicionar o RN no abdome ou tórax materno, evitando a perda da temperatura corporal enquanto aguarda-se o clampeamento.

Se a circulação placentária não estiver intacta (descolamento prematuro de placenta, placenta prévia ou rotura ou prolapso ou nó verdadeiro de cordão) ou se o RN ≥ 34 semanas não inicia a respiração ou não mostra tônus muscular em flexão, recomenda-se **clampeamento imediato do cordão**. Não retardar o início da ventilação com pressão positiva.

A ordenha de cordão não é recomendada nesse grupo de recém-nascidos.

3.2 Assistência ao RN de termo com boa vitalidade ao nascer:

Se o RN é de termo (idade gestacional 37-41 semanas), está respirando ou chorando e com tônus muscular em flexão, independentemente do aspecto do líquido amniótico, ele apresenta boa vitalidade e deve continuar junto de sua mãe depois do clampeamento do cordão umbilical.

Na sala de parto, enquanto o RN está junto à mãe, devemos:

- Manter a temperatura corporal entre 36,5-37,5°C (normotermia): garantir a temperatura ambiente na sala de parto entre 23-26°C, secar o corpo e o segmento cefálico com compressas aquecidas e deixar o RN em contato pele-a-pele com a mãe, coberto com tecido de algodão seco e aquecido.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 5 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

- Manter as vias aéreas pérvias, sem flexão ou hiperextensão do pescoço, verificando se não há excesso de secreções na boca e nariz.

- Avaliar a frequência cardíaca (FC) com o estetoscópio no precórdio, o tônus muscular e a respiração/choro.

- Observar a atividade, o tônus muscular e a respiração/choro do RN de maneira continuada.

De acordo com o passo 4 da Iniciativa Hospital Amigo da Criança, o contato pele-a-pele do RN com a mãe deve ser realizado imediatamente após o nascimento durante pelo menos por uma hora e as mães devem ser auxiliadas para iniciar a amamentação nos primeiros 30 minutos após o nascimento. Amamentação iniciada na primeira hora de vida se associa a uma maior duração da amamentação, melhor interação mãe-bebê e menor risco de hemorragia materna.

3.3 Passos iniciais da estabilização/reanimação no RN ≥34 semanas:

Diante da resposta “**não**” a pelo menos uma das três perguntas iniciais: gestação a termo, respiração ou choro presente e tônus muscular em flexão, conduzir o RN à mesa de reanimação e:

- Prover calor

- Posicionar a cabeça em leve extensão, em decúbito dorsal, com a cabeça voltada para o profissional de saúde. A mesa de reanimação não deve ter qualquer inclinação.

- Aspirar boca e narinas (se apresentam obstrução de vias aéreas por excesso de secreções). Aspirar delicadamente a boca e depois as narinas com sonda traqueal no 8-10 conectada ao aspirador a vácuo, sob pressão máxima de 100 mmHg.)

- Secar o corpo e a região da fontanela e desprezar os campos úmidos.

Tais passos devem ser executados em, no máximo, 30 segundos.

Uma vez feitos os passos iniciais, avalia-se a respiração e a frequência cardíaca.

3.4 Avaliação do rn ≥34 semanas durante a estabilização/reanimação:

As decisões quanto à estabilização/reanimação dependem da avaliação simultânea da respiração e da FC. A FC é o principal determinante da decisão de indicar as diversas manobras de reanimação.

Avaliação da respiração: observação da expansão torácica do RN ou da presença de choro. Respiração espontânea adequada: movimentos são regulares e suficientes para manter a FC >100 bpm.

Avaliação inicial da FC: ausculta do precórdio com o estetoscópio. Auscultar por seis segundos e multiplicar o valor por 10, resultando no número de batimentos por minuto (bpm). Nesse momento, considera-se adequada a FC >100 bpm.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 6 / 15	
Título do Documento	PROTOKOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

Se FC >100 bpm e respiração espontânea regular, avaliar as condições clínicas gerais e, sempre que possível, ainda na sala de parto, deixá-lo em contato pele-a-pele com a mãe, coberto com tecido de algodão seco e aquecido.

Se a FC for <100 bpm ou o RN não apresenta movimentos respiratórios regulares: iniciar ventilação com pressão positiva (VPP), enquanto outro profissional fixa os três eletrodos do monitor cardíaco e o sensor do oxímetro. Iniciar a VPP nos primeiros 60 segundos após o nascimento e acompanhar a FC pelo monitor cardíaco e a saturação de oxigênio (SatO₂) pelo oxímetro de pulso.

Se a FC for > 100 bpm, porém o RN apresenta desconforto respiratório ou SATO₂ inadequada, considerar CPAP na sala de parto. Manter avaliação da FC, respiração e saturação de oxigênio.

Quanto ao sensor do oxímetro, para obter o sinal com maior rapidez: 1º) Ligar o oxímetro; 2º) Aplicar o sensor neonatal no pulso radial direito, cuidando para que o sensor que emite luz fique na posição diretamente oposta ao que recebe a luz e envolvendo-os com uma bandagem elástica; 3º) Conectar o sensor ao cabo do oxímetro.

OBS: O boletim de Apgar é determinado no 1º e 5º minutos após a extração completa do produto conceptual do corpo da mãe, mas não é utilizado para indicar procedimentos na reanimação neonatal. Sua aplicação permite avaliar a resposta do paciente às manobras realizadas e a sua eficácia. Se o Apgar é <7 no 5º minuto, recomenda-se realizá-lo a cada cinco minutos, até 20 minutos de vida.

3.5 Líquido amniótico meconial

Logo após o nascimento, se o RN é de termo, está respirando ou chorando e com tônus muscular em flexão, ele apresenta boa vitalidade e deve continuar junto de sua mãe depois do clampeamento do cordão.

Se o paciente com líquido amniótico meconial é pré-termo tardio ou pós-termo ou não iniciou movimentos respiratórios regulares ou o tônus muscular está flácido, é necessário levá-lo à mesa de reanimação e realizar os passos iniciais (**item 3.4**), sendo prudente incluir a aspiração de vias aéreas superiores com sonda traqueal nº10.

Se após os passos iniciais, o RN com líquido amniótico meconial apresenta apneia, respiração irregular e/ou FC <100 bpm, iniciar a VPP com máscara facial e ar ambiente nos primeiros 60 segundos de vida. Se após 30 segundos de ventilação efetiva, o neonato não melhora e há forte suspeita de obstrução de vias aéreas, pode-se indicar a retirada do mecônio residual da hipofaringe e da traqueia sob visualização direta.

A aspiração traqueal propriamente dita é feita através da cânula traqueal conectada a um dispositivo para aspiração de mecônio e ao aspirador a vácuo, com uma pressão máxima de 100 mmHg. Nessa situação, aspirar o excesso de mecônio uma única vez.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 7 / 15	
Título do Documento	PROTOKOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

3.6 Ventilação com pressão positiva (VPP)

Precisa ser iniciada nos primeiros 60 segundos de vida (**“Minuto de Ouro”**) após os passos iniciais naqueles bebês sem boa vitalidade. A ventilação pulmonar é o procedimento mais importante e efetivo na reanimação do RN em sala de parto.

Oxigênio suplementar: iniciar VPP com ar ambiente nos ≥ 34 semanas. Recomenda-se o uso da oximetria de pulso para monitorar a oferta do oxigênio suplementar.

TABELA 3 - VALORES DE SATO2 PRÉ-DUCTAIS DESEJÁVEIS, SEGUNDO A IDADE PÓS-NATAL

Minutos de vida	SatO2 pré-ductal
Até 5	70-80%
5-10	80-90%
>10	85-95%

Fonte: Adaptado de Diretrizes Reanimação Neonatal, SBP (2021)

Quando o RN não melhora e/ou não atinge os valores desejáveis de SatO2 com a VPP em ar ambiente, recomenda-se sempre verificar e corrigir a técnica da ventilação antes de oferecer oxigênio suplementar. Nos poucos casos em que isso é necessário, indica-se a aplicação da mistura O2/ar, ajustando-se por meio de um blender a concentração de oxigênio (acréscimos de 20% em 20%) para atingir a SatO2 desejável.

Equipamentos para a ventilação:

- Balão auto inflável: não necessita de ar comprimido. A pressão inspiratória é limitada pela válvula de escape, que deve estar ativada em 30-40 cmH2O

- Ventilador mecânico manual em T: necessita de ar comprimido. Permite administrar pressão inspiratória e PEEP constantes, ajustáveis de acordo com a resposta clínica do RN.

- Interface:

Máscara facial: de tamanho adequado, de tal forma que cubra a ponta do queixo, a boca e o nariz. O ajuste entre face e máscara é crítico para o sucesso da ventilação.

Cânula traqueal: devem ser de diâmetro uniforme, sem balão, com linha radiopaca e marcador de corda vocal.

Máscara laríngea: O menor tamanho da máscara é o número 1, adequado para crianças até 5000g, sendo seu limite mínimo cerca de 1500-2000g. Trata-se de dispositivo descartável, de uso único, indicado predominantemente diante de vias aéreas difíceis

TABELA 4 – TAMANHO DA CANULA TRAQUEAL (DIAMETRO INTERNO) DE ACORDO COM A IDADE GESTACIONAL E O PESO DO RN

IG E PESO	CANULA TRAQUEAL
-----------	-----------------

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 8 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL \geq 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

34-38 semanas 2000-3000g	3,5mm
>38 semanas ou >3000g	3,5-4,0mm

Fonte: Adaptado de Diretrizes Reanimação Neonatal, SBP (2021)

VPP por meio da máscara facial:

Antes de iniciar a ventilação propriamente dita, sempre verificar se o pescoço do RN está em leve extensão e aplicar a máscara na face, no sentido do queixo para o nariz.

Envolver as bordas da máscara com os dedos indicador e polegar, formando a letra "C", para fixá-la na região correta. Os dedos médio, anular e mínimo formam a letra "E". Fazer uma leve pressão na borda da máscara para fazer o ajuste adequado.

- VPP com balão autoinflável e máscara: frequência de 40-60 movimentos/minuto, de acordo com a regra prática "aperta/solta/solta", "aperta/solta/solta"... Quanto à pressão a ser aplicada, esta deve ser individualizada para que o RN alcance e mantenha FC >100 bpm. Após as primeiras 3-5 ventilações, reajustar a pressão inspiratória de modo a visualizar o movimento torácico leve e auscultar a entrada de ar nos pulmões.

- Ventilador mecânico manual em T: fixar o fluxo gasoso em 5-15 L/minuto, limitar a pressão máxima do circuito em 30-40 cmH₂O, selecionar a pressão inspiratória a ser aplicada em cada ventilação, em geral ao redor de 20-25 cmH₂O, e ajustar a PEEP ao redor de 5 cmH₂O. Após as primeiras 3-5 ventilações, reajustar a pressão inspiratória de modo a visualizar o movimento torácico leve e auscultar a entrada de ar nos pulmões. Ventilar com frequência de 40-60 movimentos por minuto - regra prática "ocluuui/solta/solta", "ocluuui/solta/solta"... ("ocluuui" relacionado à oclusão do orifício da peça T do ventilador mecânico manual).

O indicador mais importante de que a VPP está sendo efetiva é o aumento da FC. A ventilação efetiva deve provocar inicialmente a elevação da FC e, depois, o estabelecimento da respiração espontânea.

Se, após 30 segundos de VPP com máscara, o paciente apresentar FC >100 bpm e respiração espontânea e regular, suspender o procedimento.

Considera-se como **falha** se, após 30 segundos de VPP com máscara, o RN mantém FC <100 bpm ou não retoma a respiração espontânea rítmica e regular. Verificar o ajuste entre face e máscara, a permeabilidade das vias aéreas (posicionando a cabeça, aspirando secreções e mantendo a boca aberta) e a pressão inspiratória, corrigindo o que for necessário. Verificar se o equipamento está funcionando normalmente.

Quando o RN não melhora com a VPP em ar ambiente, recomenda-se sempre **verificar e corrigir a técnica da ventilação** antes de oferecer oxigênio suplementar. Titular a oferta de oxigênio suplementar de acordo com a SatO₂.

Se o paciente, após a correção da técnica da ventilação, não melhorar, está indicado o uso da cânula traqueal como interface para a VPP.

VPP por meio da cânula traqueal:

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 9 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

Indicações: ventilação com máscara facial não efetiva (se após a correção de possíveis problemas técnicos, a FC permanece <100 bpm); ventilação com máscara facial prolongada; e aplicação de massagem cardíaca. E pacientes portadores de hérnia diafragmática.

Cada tentativa de intubação deve durar, no máximo, 30 segundos.

A confirmação de que a cânula está localizada na traqueia é obrigatória: o melhor indicador de que a cânula está na traqueia é o aumento da FC. Na prática: inspeção do tórax, ausculta das regiões axilares e gástrica e observação da FC. A ponta distal da cânula deve estar localizada no terço médio da traqueia, na altura da 1ª vértebra torácica.

Não sendo possível a confirmação radiológica da posição da cânula traqueal logo após o nascimento, na sala de parto, recomenda-se usar a idade gestacional para calcular o comprimento da cânula a ser inserido na traqueia, considerando a distância entre a ponta da cânula e a marca, em centímetros, a ser fixada no lábio superior. Caso a idade gestacional seja desconhecida, usar a regra prática “*peso estimado (kg) + 6*” para calcular o comprimento da cânula a ser inserido na traqueia, sendo o resultado correspondente à marca, em centímetros, a ser fixada no lábio superior.

TABELA 5 – PROFUNDIDADE DE INSERÇÃO DA CÂNULA TRAQUEAL CONFORME IDADE GESTACIONAL

Idade Gestacional	Marca (cm) no lábio superior
34 semanas	7,5
35-37 semanas	8,0
38-40 semanas	8,5
41 ou mais semanas	9,0

Fonte: Adaptado de Diretrizes Reanimação Neonatal, SBP (2021)

Após a intubação, inicia-se a ventilação com balão autoinflável ou com ventilador mecânico manual em T na mesma frequência e pressão descritas na ventilação com máscara.

3.7 Oxigênio suplementar:

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 10 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

- A intubação foi indicada por ventilação com máscara facial inadequada: iniciar a VPP por cânula traqueal com ar ambiente e monitorar a SatO₂.

- A intubação foi indicada porque o RN permaneceu com FC <100 bpm em ventilação com máscara facial e técnica adequada: iniciar a VPP com O₂ na mesma concentração de O₂ que estava sendo oferecida antes da intubação, monitorando-se a SatO₂.

Após 30 segundos de VPP avalia-se respiração, FC e SatO₂:

RN apresenta FC >100 bpm, movimentos respiratórios espontâneos e regulares: ventilação é suspensa e o RN extubado.

RN mantém FC <100 bpm ou não retoma a respiração espontânea ou, ainda, a SatO₂ permanece abaixo dos valores desejáveis/não detectável: verificar posição da cânula, permeabilidade das vias aéreas e a pressão que está sendo aplicada no balão ou no ventilador em T, corrigindo o que for necessário. Após isso, titular a oferta de oxigênio. Se o RN mantém apneia ou respiração irregular, continuar a ventilação por cânula traqueal.

Se a FC está <60bpm, indicar a massagem cardíaca.

3.8 Massagem Cardíaca:

Só é indicada se, após 30 segundos de VPP com técnica adequada por meio de cânula traqueal, a FC estiver <60 bpm.

A compressão cardíaca é realizada no **terço inferior do esterno**, através da técnica dos dois dedos ou dos polegares (mais eficiente).

A ventilação e a massagem cardíaca são realizadas de forma sincrônica, mantendo-se uma **relação de 3:1**, ou seja, **3 movimentos de massagem cardíaca para 1 movimento de ventilação**. Deve-se aplicar a massagem cardíaca coordenada à ventilação por 60 segundos, antes de reavaliar a FC.

- Se após 60 segundos, o RN apresenta FC > 60 bpm: interrompe-se apenas a massagem.

- Caso o paciente apresente respirações espontâneas regulares e a FC atinja valores >100 bpm, a ventilação pode ser suspensa.

- Se após 60 segundos de VPP com cânula traqueal e oxigênio a 100% acompanhada de massagem cardíaca, o RN mantém FC <60 bpm: verificar a posição da cânula, a permeabilidade das vias aéreas e a técnica da ventilação e da massagem, corrigindo o que for necessário.

Se, após a correção da técnica da VPP e massagem cardíaca, não há melhora, considera-se o cateterismo venoso umbilical de urgência e indica-se a adrenalina.

3.9 Medicções:

A via preferencial para a infusão de medicações na sala de parto é a endovenosa.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 11 / 15	
Título do Documento	PROTOKOLO REANIMAÇÃO NEONATAL \geq 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

O cateterismo venoso umbilical é o **procedimento de eleição** e deve ser inserido de emergência: Introduzir o cateter na veia e progredir apenas 1-2 cm após o ânulo, mantendo-o periférico.

Quando o cateterismo umbilical não é possível ou quando os profissionais que estão reanimando o recém-nascido não estão habilitados a cateterizar a veia umbilical, via intraóssea é uma **alternativa**.

Enquanto o cateterismo venoso umbilical está sendo realizado, pode-se administrar uma **única** dose de adrenalina (0,05-0,10 mg/kg) por via traqueal.

Após utilizada a via traqueal, se não houver aumento imediato da FC, administrar a adrenalina endovenosa. Esta é aplicada na dose de 0,01-0,03 mg/kg.

Em nosso meio a adrenalina disponível apresenta-se em ampolas na diluição de 1:1.000. E **obrigatório** preparar a adrenalina na diluição de 1:10.000 em **soro fisiológico**.

Quando não há reversão da bradicardia com a adrenalina endovenosa: assegurar que a VPP e a massagem cardíaca estão adequadas, repetir a administração de adrenalina a cada 3-5 minutos (**sempre** por via endovenosa na dose 0,03 mg/kg) e considerar o uso do expansor de volume.

A expansão de volume é feita com **soro fisiológico** na dose de 10 mL/kg lentamente, em 5-10 minutos, podendo ser repetida a critério clínico. Após isso, espera-se o aumento da FC, a melhora dos pulsos e da palidez.

Se não houver resposta: verificar a posição da cânula traqueal, o uso do oxigênio a 100%, a técnica da ventilação e da massagem e a permeabilidade da via de acesso vascular.

4. ASPECTOS ÉTICOS DA ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO \geq 34 SEMANAS NA SALA DE PARTO:

Decisão de não iniciar a reanimação na sala de parto: **somente** diante de malformações congênitas letais ou potencialmente letais. É necessário ter a comprovação diagnóstica antenatal e considerar a vontade dos pais e os avanços terapêuticos existentes para decidir quanto à conduta em sala de parto. Se não houver certeza quanto à decisão de não reanimar o RN, todos os procedimentos necessários devem ser feitos de acordo com o fluxograma da reanimação neonatal.

Interrupção da reanimação em sala de parto: a falha em atingir o retorno da circulação espontânea no RN após 10-20 minutos de procedimentos de reanimação avançada está associada a elevado risco de óbito e à presença de sequelas moderadas ou graves do desenvolvimento neurológico dos sobreviventes. Um tempo razoável para essa interrupção é **ao redor de 20 minutos depois do nascimento**.

Qualquer decisão quanto à reanimação neonatal tomada em sala de parto deve ser relatada de modo fidedigno no prontuário materno e/ou do recém-nascido.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 12 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

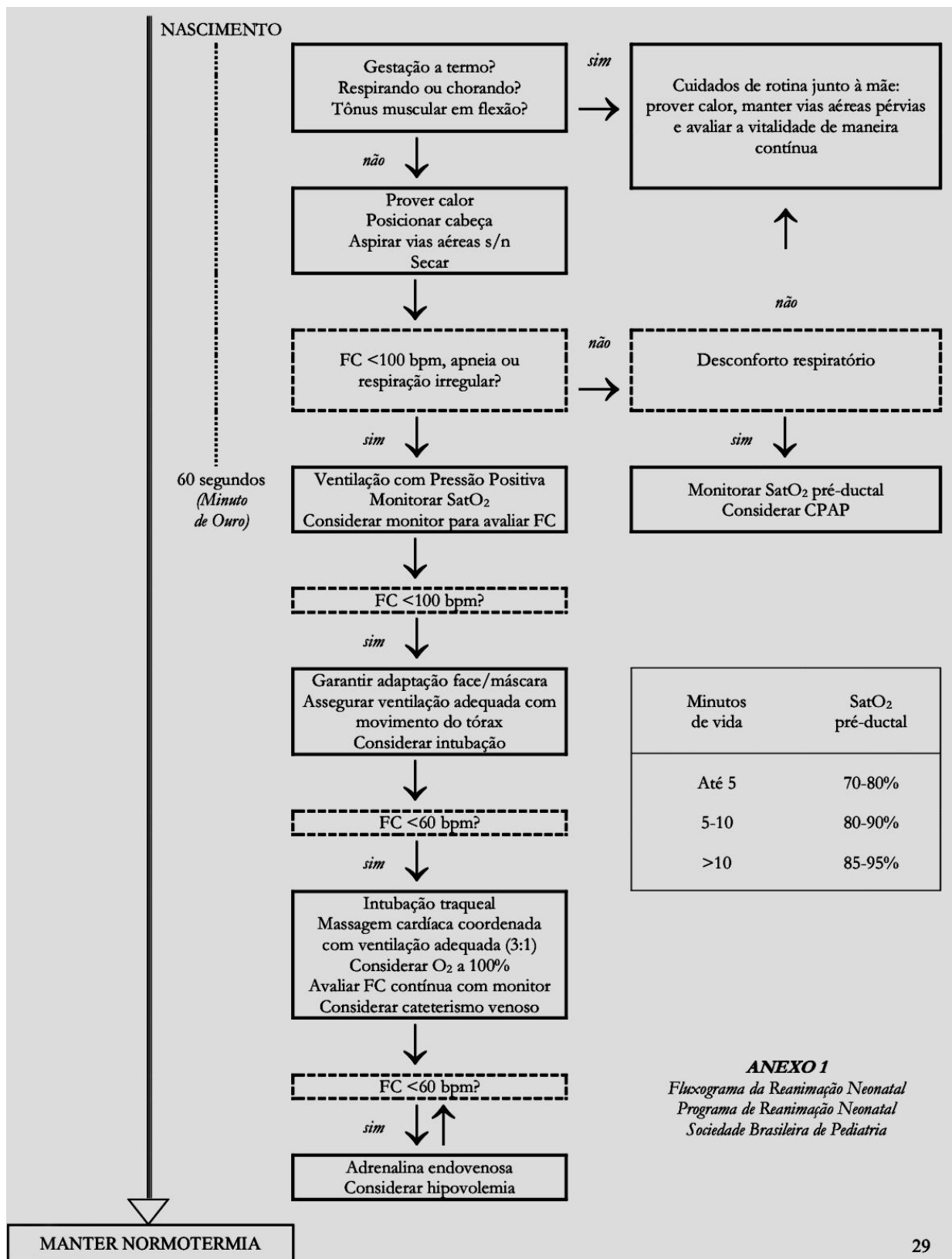
TABELA 6 - MEDICAÇÕES PARA REANIMAÇÃO NEONATAL NA SALA DE PARTO

	Adrenalina Endovenosa	Adrenalina Endotraqueal	Expansor de Volume
Diluição	1:10.000 1 mL adrenalina 1:1000 em 9 mL de SF	1:10.000 1 mL adrenalina 1:1000 em 9 mL de SF	SF
Preparo	1 mL	5 mL	2 seringas de 20 mL
Dose	0,1 - 0,3 mL/kg	0,5 - 1,0 mL/kg	10 mL/kg EV
Peso ao nascer			
1kg	0,1 - 0,3 mL	0,5 - 1,0 mL	10 mL
2kg	0,2 - 0,6 mL	1,0 - 2,0 mL	20 mL
3kg	0,3 - 0,9 mL	1,5 - 3,0 mL	30 mL
4kg	0,4 - 1,2 mL	2,0 - 4,0 mL	40 mL
Velocidade e Precauções	Infundir rápido na veia umbilical seguido por 0,5-1,0 mL de SF	Infundir na cânula traqueal e ventilar. USO ÚNICO	Infundir na veia umbilical lentamente, em 5 a 10 minutos

Fonte: Adaptado de Diretrizes Reanimação Neonatal, SBP (2021)

Segue o fluxograma da reanimação neonatal proposto pelo PRN.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 13 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 14 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

5. REFERÊNCIAS

Almeida MFB, Guinsburg R. 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, em Sociedade Brasileira de Pediatria; 2021. Acesso em 24/01/2022. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DiretrizesSBP-ReanimacaoRN_Maior34semanas-MAIO_2021.pdf.

6. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	16/03/2022	Elaboração do protocolo dentro das normas.

<p>Elaboração</p> <p>Nome: Amanda Brilhante Freitas SIAPE: 2070359 Função: Médica Pediatra</p> <p>Nome: Nicolly Suelly Souza Almeida Acioly SIAPE: 2332329 Função: Médica Pneumologista Pediátrica</p> <p>Nome: Antonio Augusto Oliveira da Costa SIAPE: 2356009 Função: Chefe da UCIS</p>	<p>Data: ___/___/_____</p> <p>Assinatura:</p> <p>ELETRÔNICA VIA SEI</p>
<p>Revisão</p> <p>Nome: Nicolly Suelly Souza Almeida Acioly SIAPE: 2332329 Função: Médica Pneumologista Pediátrica</p>	<p>Data: 25/01/2022</p> <p>Assinatura:</p> <p>ELETRÔNICA VIA SEI</p>
<p>Validação</p> <p>Nome: João Maria Rêgo Mendes Siape: 2247559 Função: Enfermeiro do Setor de Vigilância em Saúde Membro SGQVS</p>	<p>Data: ___/___/_____</p> <p>Assinatura:</p> <p>ELETRÔNICA VIA SEI</p>
<p>Aprovação</p> <p>Nome:</p> <p>Função:</p>	<p>Data: ___/___/_____</p> <p>Assinatura:</p> <p>ELETRÔNICA VIA SEI</p>

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	PRT.UCIS.015 - Página 15 / 15	
Título do Documento	PROTOCOLO REANIMAÇÃO NEONATAL \geq 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO	Emissão: 16/03/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/03/2024

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte.

CERTIDÃO

Processo nº 23527.000973/2022-29

Interessado: Unidade de Cuidados Intensivos e Semi-Intensivos

Certidão de assinaturas eletrônicas correspondente ao documento PRT.UCIS.015

Elaboração	Data: 16/03/2022
<p>Nome: Amanda Brilhante Freitas SIAPE: 2070359 Função: Médica Pediatra</p> <p>Nome: Nicolý Suelly Souza Almeida Acioly SIAPE: 2332329 Função: Médica Pneumologista Pediátrica</p> <p>Nome: Antonio Augusto Oliveira da Costa SIAPE: 2356009 Função: Chefe da UCIS</p>	<p>Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI</p>
Revisão	<p>Data: 16/03/2022</p> <p>Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI</p>

Validação Nome: João Maria Rêgo Mendes Siape: 2247559 Função: Enfermeiro do Setor de Vigilância em Saúde Membro SGQVS	Data: ___/___/_____ Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI
Aprovação Nome: Função:	Data: ___/___/_____ Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI

Santa Cruz, datado e assinado eletronicamente.



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Augusto Oliveira da Costa, Chefe de Unidade**, em 16/03/2022, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Brilhante Freitas, Médico(a)**, em 16/03/2022, às 14:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nicolly Suelly Souza Almeida Acioly, Médico(a)**, em 16/03/2022, às 15:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Maria Rêgo Mendes, Enfermeiro(a)**, em 17/03/2022, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20225190** e o código CRC **280D81EF**.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO
GRANDE DO NORTE

Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro
Santa Cruz-RN, CEP 59200-000
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

Despacho - SEI

Processo nº 23527.000973/2022-29

Interessado: Unidade de Cuidados Intensivos e Semi-Intensivos

A Gerência de Atenção à Saúde se manifesta pela aprovação do PRT.UCIS.015 (20225148), que versa sobre o **PROTOKOLO REANIMAÇÃO NEONATAL ≥ 34 SEMANAS EM SALA DE PARTO**, expresso na Certidão UCIS/SAT/GAS/Huab-UFRN (20225190), onde consta as assinaturas eletrônicas dos responsáveis pela elaboração e revisão;

Ressalto que estas aprovações não envolvem a análise técnica, considerando ser esta uma responsabilidade das áreas competentes que elaboraram e revisaram os referidos protocolos assistenciais, conforme consta na certidão supracitada.

Por fim, submeto à validação do Setor de Vigilância em Saúde.

Atenciosamente,

(Assinado e datado eletronicamente)

FLÁVIA ANDRÉIA PEREIRA SOARES DOS SANTOS

Gerente de Atenção à Saúde/Huab-UFRN



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Andréia Pereira Soares dos Santos, Gerente**, em 22/03/2022, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20342484** e o código CRC **7F49F54C**.

Referência: Processo nº 23527.000973/2022-29 SEI nº 20342484