
	<b>PROTOCOLO</b>	Código do Documento	Página
		PROT.DT.025	1 / 7
	TRIAGEM E MANEJO INICIAL DA HIPOGLICEMIA NEONATAL	Especialidade	Revisão
		Direção Técnica/ Neonatologia	

<b>OBJETIVO</b>	
Padronizar o manejo da hipoglicemia neonatal na Clínica Santa Helena.	
<b>MATERIAL NECESSÁRIO</b>	
POP.UTIN.009 – VERIFICAÇÃO DA GLICEMIA CAPILAR e FORM.DT.017 – FORMULÁRIO DE ALERTA PRECOCE EM NEONATOLOGIA.	
Pediatra	Prescrever glicemia capilar conforme recomendações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos grupos de risco (tabela abaixo);</li> <li>• Nos sintomáticos;</li> </ul>
	Prescrever tratamento: dieta, soroterapia ou <i>push</i> de glicose, conforme protocolo;
Enfermeira	Identificar o RN com alto risco para hipoglicemia;
	Orientar esforço para oferecer mamada ainda na primeira hora de vida do RN;
	Atender o paciente sempre que solicitada pelo médico ou técnico;
	Seguir orientações do POP.DT.008 – ALERTA PRECOCE EM NEONATOLOGIA;
	Orientar coleta de glicemia capilar (mesmo na ausência do médico) em pacientes com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alterações no nível de consciência (mais sonolento);</li> <li>• Apneia;</li> <li>• Hipotonia (todo molinho);</li> <li>• Bradicardia;</li> <li>• Cianose;</li> <li>• Convulsões;</li> <li>• Tremores;</li> </ul>
	Solicitar avaliação do médico após coleta de glicemia capilar;
Técnico de enfermagem	No grupo de risco, se esforçar para oferecer mamada ainda na primeira hora de vida do RN;
	Realizar a glicemia capilar conforme POP.UTIN.009 – VERIFICAÇÃO DA GLICEMIA CAPILAR;
	Anotar o resultado da glicemia capilar no FORM.DT.017 – FORMULÁRIO DE ALERTA PRECOCE EM NEONATOLOGIA, seguindo as orientações do documento; <b>OBSERVAÇÃO:</b> D1/D2/D3 neste documento significam primeiro dia de vida, segundo e terceiro, respectivamente, considerando cada dia como 24 horas;
	Avisar ao médico imediatamente se glicemia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 35 mg/dl nas primeiras 24 horas de vida;</li> <li>• &lt; 40 mg/dl entre 24 e 48 horas de vida;</li> <li>• &lt; 50 mg/dl após 48 horas de nascido;</li> </ul> <b>ATENÇÃO:</b> Abaixo de 25 mg/dl é sempre muito perigoso! Nos valores intermediários, seguir este protocolo de manejo de hipoglicemia.

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
PATRÍCIA ISSIDA FUJINAMI ISHI Coord. Neonatologia MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
Data: 23/06/2020	Data: 23/06/2020	Data: 26/05/2020

	<b>PROTOCOLO</b>	Código do Documento	Página
		PROT.DT.025	2 / 7
	TRIAGEM E MANEJO INICIAL DA HIPOGLICEMIA NEONATAL	Especialidade	Revisão
		Direção Técnica/ Neonatologia	

### QUAIS SÃO OS RN COM ALTO RISCO PARA HIPOGLICEMIA ?

- Prematuros (IG < 37 semanas);
- PIG (pequeno para idade gestacional) – 15 % apresentam;
- BNP (baixo peso ao nascer, ou seja, < 2.500 gramas ) – 34 % apresentam;
- GIG (grande para idade gestacional) – 12% apresentam;
- Filho de Mãe Diabética (FMD) – 16% apresentam;
- Gemelar discordante (peso 10% inferior ao gêmeo maior);
- Policitemia (Htc > 70%);
- Doença Hemolítica;
- Síndrome de Beckwith-Wiedmann (macroglossia, hérnia umbilical, hipoglicemia) e Síndrome de Turner;
- Suspeita ou diagnóstico de Erros Inatos do Metabolismo;
- Suspeita de doenças endócrinas (micropênis: < 2 cm a termo); hiperplasia adrenal; defeitos de linha média;
- RNs de mães que receberam altas infusões de glicose e tocolíticos;
- RN de mães que estão em uso de hipoglicemiantes orais (metformina, etc) e beta-bloqueadores;
- RN de mãe que usou antidepressivo – 20% apresentam;
- Estresse Perinatal:
  - RN de mãe DHEG;
  - Sinais ou história de anóxia neonatal (inclui cesárea por SFA);
  - Gasometria com acidemia metabólica;
  - Pós-termo;
  - RN com SAM (síndrome de aspiração de mecônio);
  - Hipotermia;
  - RN com CIUR (crescimento intrauterino restrito);
  - Sepses

### QUAL A INTERVENÇÃO MAIS IMPORTANTE NOS RN DE RISCO PARA PREVENIR HIPOGLICEMIA?

É consenso atualmente que todo esforço deve ser realizado para permitir que o RN possa amamentar precocemente (entre 30 a 60 minutos de vida), com realização de glicemia capilar após 30 minutos desta mamada.


1. **Tentar sempre que possível a gavagem com leite ordenhado naqueles que não conseguem sugar;**
2. Na ausência de leite materno, oferecer fórmula infantil;

### QUANDO DEVO SUSPEITAR QUE UM RN APRESENTA HIPOGLICEMIA CLÍNICA (SINTOMÁTICOS)?

Os sintomas são inespecíficos e variáveis, desde RN assintomáticos, até sintomáticos:

- **LEVES** (após correção, mínima chance de deixar sequelas a longo prazo): tremores, palidez, sudorese, irritabilidade, mamada ou alimentação inadequada (não quer sugar);
- **IMPORTANTES** (falha de adaptação metabólica, podendo levar a **sequelas** a longo prazo): **alterações no nível de consciência (mais sonolento), apneia, hipotonia (todo molinho), bradicardia, taquipneia, cianose, hipotermia e/ou convulsões;**

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Validado por:</b>
PATRÍCIA ISSIDA FUJINAMI ISHI Coord. Neonatologia MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 26/05/2020</b>

	<b>PROTOCOLO</b>	Código do Documento	Página
		PROT.DT.025	3 / 7
TRIAGEM E MANEJO INICIAL DA HIPOGLICEMIA NEONATAL	Especialidade		Revisão
	Direção Técnica/ Neonatologia		

**PARA SINTOMÁTICOS (QUALQUER UM DOS SINTOMAS ACIMA): QUANDO TRATAR ?**

Tratar todo RN sintomático com glicemia capilar (dextro ou gasometria) **menor ou igual a 35 mg/dl** (ou glicemia plasmática < 40 mg/dL), independentemente de ser sintoma leve ou importante. Segue abaixo a orientação para manejo:

**MANEJO DA HIPOGLICEMIA SINTOMÁTICA:**

- Se sintomas importantes e com acesso difícil ou demorado, considerar **Glucagon** (modo de usar ao final do protocolo);
- Colher glicemia plasmática com urgência sempre que possível antes de infundir o push (será importante para o diagnóstico da causa, mas não é necessário aguardar o resultado para tratar);
- Infundir em 5 a 10 minutos (evitar bolus rápido) Soro Glicosado a 10% (preparo simples: 2 mL de Glicose 50% + 8 mL de AD ou 4 mL de Glicose 25% + 6 mL AD): volume = 2 mL/kg desta diluição;
- Instalar soro de manutenção com VIG 6 a 8 mg/kg/minuto;
- Internar na UTIN;

**PARA EVITAR QUE A HIPOGLICEMIA ACONTEÇA, COMO DEVO FAZER A TRIAGEM POR MEIO DA GLICEMIA CAPILAR NOS RECÉM-NASCIDOS DE RISCO (ELENCADOS NA PERGUNTA 1)?**

Caso a primeira mamada tenha sido realizada entre 30-60 minutos de vida, fazer a primeira glicemia capilar após 30 minutos do fim da mamada;

Caso não tenha sido possível a primeira mamada entre 30-60 minutos de vida, fazer a primeira triagem por glicemia capilar com 1 hora de vida;

Depois desta primeira triagem, manter glicemia capilar com 3 horas, 6 horas, 12 horas, 18 horas e 24 horas de vida (sempre que possível ANTES de cada mamada ou 2 horas após uma mamada);

**OBSERVAÇÃO:** A manutenção além deste período ficará a cargo do pediatra, dependendo dos resultados do dia anterior (basear nos valores de normalidade apresentados na tabela 1, para assintomáticos abaixo);

**O QUE CONSIDERAREMOS HIPOGLICEMIA NEONATAL NA CLÍNICA SANTA HELENA EM RN ASSINTOMÁTICOS?**


É importante saber que os estudos mostram que a glicemia dos RN cai bastante nas primeiras duas horas de vida, o que é esperado, com aumento progressivo após 4 horas de vida. Isto deve ser levado em conta na interpretação dos resultados. Outro fator importante é que a **glicemia capilar (dextro) geralmente apresenta um valor 15% menor** que a glicemia plasmática (que é o valor utilizado na maioria dos estudos). Considerando que usamos sempre glicemia capilar e não venosa como triagem, os valores foram devidamente ajustados para manejo adequado.

**PARA RN ASSINTOMÁTICOS: QUANDO CONSIDERAR HIPOGLICEMIA ?**

HORAS DE VIDA	NORMAL ESPERADO (plasmática: mg/dL)	NORMAL ESPERADO DEXTRO (mg/dL)	HIPOGLICEMIA (venosa plasmática) (mg/dL)	HIPOGLICEMIA DEXTRO (capilar: mg/dL)
0 a 3 h	> 40	> 35	≤ 25	≤ 20
4 - 23 h	> 45	> 40	≤ 35	≤ 30
24 a 47 h	> 50	> 45	≤ 45	≤ 40
> 48 h	> 60	> 50	≤ 50	≤ 45

*Fonte: American Academia of Pediatrics/Pediatric Endocrine Society*

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
PATRÍCIA ISSIDA FUJINAMI ISHI Coord. Neonatologia MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
Data: 23/06/2020	Data: 23/06/2020	Data: 26/05/2020

	<b>PROTOCOLO</b>	Código do Documento	Página
		PROT.DT.025	4 / 7
<b>TRIAGEM E MANEJO INICIAL DA HIPOGLICEMIA NEONATAL</b>		Especialidade	Revisão
		Direção Técnica/ Neonatologia	

### QUANDO DEVO SOLICITAR A GLICEMIA PLASMÁTICA?

A glicemia capilar é um teste de triagem razoável, mas pelo consumo de glicose pelas hemácias durante a coleta (sangue total), os valores são em média 10-15% menores que os da glicemia plasmática. Outro inconveniente é que quanto menor o valor da glicemia capilar, maior o erro na quantificação. Por isso é obrigatório solicitar glicemia plasmática pelo laboratório (ou por meio de gasometria) sempre que:

- Qualquer valor de glicemia capilar:
  - < 35 mg/dl nas primeiras 24 horas;
  - < 40 entre 24 - 48 horas;
  - < 50 mg/dl após 48 horas;
- For indicado soroterapia venosa ou push de glicose;
- Hipoglicemia em RN com sinais de choque/má-perfusão/hipotermia (aumento do consumo da glicose periférica);


**OBSERVAÇÃO:** a glicemia plasmática deve ser colhida e enviada imediatamente para evitar o consumo da glicose, com redução dos valores (queda de 6 mg/dl por hora de atraso no processamento);

### MANEJO DOS RECÉM-NASCIDOS NA FAIXA DE HIPOGLICEMIA (DESDE QUE A GLICEMIA CAPILAR ESTEJA > 20 MG/DL) E QUE ESTEJAM ASSINTOMÁTICOS:

OBS.: NÃO UTILIZAR GLICOSE SOLUÇÃO ORAL (10 ou 25%) PARA CORREÇÃO DE GLICEMIA

- Levar para amamentar e repetir dextro após 30 minutos;
- Na impossibilidade de amamentação:
  - **Opção A = gel de dextrose 40% (seringas com 5 mL):**
    - Usar apenas em RN  $\geq$  34 semanas;
    - Máximo 2 doses consecutivas (se voltar a fazer hipoglicemia, partir para fórmula);
    - Dose: 0,5 mL/kg/dose (200 mg/kg/dose);
    - RN em posição semi-sentada;
    - Administrar metade do volume em um canto da boca (na parte inferior da boca entre a bochecha e a gengiva);
    - Massagear a bochecha (pelo lado de fora);
    - Administrar a outra metade no outro canto da boca, massageando após;
    - Levar o bebê para amamentar logo em seguida;
    - Repetir novo dextro após 30 minutos (pode repetir por até 3 vezes se necessário);
  - **Opção B = oferecer fórmula infantil** (solicitar autorização materna pelo TCLE Aleitamento Artificial, mas se existir algum impeditivo para aplica-lo no momento, administrar o leite artificial e justificar em prontuário). Se não estiver sugando bem, passar dieta por gavagem:
    - Volume sugerido: cerca de 7 – 10 mL/Kg por vez;
    - Manter o aporte de 3/3 horas;
    - Repetir o dextro após 30 minutos de oferecido a dieta;
- Se durante o controle evolutivo, apresentar por duas ou três vezes seguidas um dextro (capilar) < 40 mg/dL ou uma nova medida < 30 mg/dL, iniciar soroterapia endovenosa com VIG de 6 mg/kg/dia (**sem fazer bolus** de glicose a 10%):
  - Internar na UTIN por pelo menos 24 horas;

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Validado por:</b>
PATRÍCIA ISSIDA FUJINAMI ISHI Coord. Neonatologia MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 26/05/2020</b>

	<b>PROTOCOLO</b>	Código do Documento	Página
		PROT.DT.025	5 / 7
TRIAGEM E MANEJO INICIAL DA HIPOGLICEMIA NEONATAL	Especialidade		Revisão
	Direção Técnica/ Neonatologia		

- Novo dextro após 1 hora de soroterapia;
- Manter o aporte via oral ou enteral se possível.

#### MANEJO DOS RECÉM-NASCIDOS NA FAIXA DE HIPOGLICEMIA (DESDE QUE A GLICEMIA CAPILAR ESTEJA < 20 MG/DL) E QUE ESTEJAM ASSINTOMÁTICOS

- Se sintomas importantes e com acesso difícil ou demorado, considerar **glucagon** (modo de usar ao final do protocolo):
  - Infundir 5 a 10 minutos (evitar bolus rápido) Soro Glicosado a 10% (preparo simples: 2 mL de Glicose 50% + 8 mL de AD ou 4 mL de Glicose 25% + 6 mL AD): volume = 2 mL/kg desta diluição;
  - Instalar soro de manutenção com VIG 6 a 8 mg/kg/minuto;
  - Internar na UTIN.

#### QUAL A META TERAPÊUTICA PARA ESTES RN EM TRATAMENTO (SINTOMÁTICOS OU NÃO)?

A meta será manter o RN dentro da faixa de VALORES DE NORMAL ESPERADO (pelo dextro) na tabela.

**OBSERVAÇÃO:** Em PREMATUROS e RN em soroterapia venosa, a meta será manter a glicemia capilar entre 45 a 100 mg/dL (plasmática entre 50 a 110 mg/dl).

#### QUAIS AS INDICAÇÕES E MODO DE ADMINISTRAÇÃO DO GLUCAGON?

**Modo de ação:** converte glicogênio em glicose (aumenta 30 - 50 mg da glicemia), apresentando boa resposta para casos de hiperinsulinismo (em caso de resposta ruim, pensar em outras causas de hipo refratária, como EIM);

#### **Quando usar (indicações):**

- Hipoglicemia com sintomas importantes e acesso difícil ou demorado;
- Hipoglicemia assintomática, com dextro < 20 mg/dL com acesso difícil ou demorado;
- Necessidade de VIG > 12 mg/kg/dia para manutenção da glicemia dentro das faixas da normalidade;
- Necessidade de volume > 160 mL/kg/dia de solução com glicose para manutenção da glicemia dentro das faixas da normalidade;

**Apresentação:** GLUCAGON (Glucagen<sup>R</sup>) kit com frasco ampola de 1 mg + 1 mL de diluente em seringa (onde após diluição 0,1 ml = 100 mcg);


**Preparo:** Após diluir, aspirar a dose necessária com SERINGA DE INSULINA:

- Na seringa de insulina cada 1 UI (unidade internacional) ou cada tracinho = 10 microgramas de glucagon;

**Posologia** (dose): 30 microgramas/kg (3 UI da diluição por kilo, usando seringa de insulina), aplicado IM, SC ou EV em 1 hora (pode ser diluído com SF 0,9%). *Ex.: um RN de 3 kg irá receber 9 UI = 0,09 ml da diluição;*

- Em pacientes com acesso na UTIN, com hipoglicemia refratária: usar 20 mcg/kg/hora endovenoso com **dose máxima de 1 mg ao dia** (1 ampola) diluído em SF 0,9% para completar 24 mL (*não concentrar mais pois precipita*) em bomba de seringa a 1 mL/hora
- Monitorar a natremia nestes pacientes em uso contínuo 1x ao dia (risco para hiponatremia);

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Validado por:</b>
PATRÍCIA ISSIDA FUJINAMI ISHI Coord. Neonatologia MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 26/05/2020</b>

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>Código do Documento</b>	<b>Página</b>
		PROT.DT.025	6 / 7
	TRIAGEM E MANEJO INICIAL DA HIPOGLICEMIA NEONATAL	<b>Especialidade</b>	<b>Revisão</b>
		Direção Técnica/ Neonatologia	

**Controle:** repetir glicemia capilar após 10 minutos, 20 minutos e 40 minutos (resultado esperado: glicemia sobre 30-50 mg/dl e mantém níveis adequados por pelo menos 2 horas). Pode ser repetido se não atingiu o efeito esperado, enquanto se prepara a soroterapia venosa com VIG 6 – 8 mg/kg/dia.

**OBSERVAÇÃO:** *Estas quantificações seriadas são importantes pois funcionam como uma espécie de exame: se em 20 minutos a glicemia aumentar 30 mg/dl em relação ao que estava antes será fortemente sugestivo de hiperinsulinismo como causa (se não aumentar os 30 mg/dl, iniciar a soroterapia e investigar o RN).*

#### QUANDO DEVO USAR CORTICÓIDE PARA HIPOGLICEMIA ?

**Modo de ação:** Estimula gliconeogênese hepática, mas não evidências científicas para seu uso além da insuficiência adrenal, além de gerar muitos efeitos colaterais: *inibe citocinas e defesa com aumento do risco de sepse, risco para perfuração intestinal, inibe síntese protéica e atrapalha hormônios de crescimento, reduz absorção do cálcio, aumentando absorção de sódio e água;*

**Indicações:** **não usar como primeira escolha** no manejo da hipoglicemia refratária. Se possível dosar cortisol basal antes:

- Necessidade de VIG > 12 mg/kg/dia para manutenção da glicemia dentro das faixas da normalidade, na falta do glucagon (usar por no máximo 2 ou 3 dias);
- Hipocortisolismo (insuficiência adrenal suspeita como causa da hipoglicemia: sepse grave);

**Posologia (dose):** 2 mg/kg/dose de hidrocortisona de 12/12 ou 8/8 horas.


#### QUANDO INVESTIGAR A HIPOGLICEMIA, PENSANDO EM CAUSA PRIMÁRIA?

- RN que não consegue manter glicemia plasmática > 50 mg/d L após 72 horas de vida;
- RN com hipoglicemia severa (necessita de VIG acima de 12 para manter glicemia nas primeiras 48 horas);
- RN com hipoglicemia leve mas recorrente em diversas medidas (mais de 4 vezes);
- RN com hipoglicemia não responsiva a glucagon.

#### QUAL SERIA A INVESTIGAÇÃO MÍNIMA INICIAL NOS CASOS EM QUE FOI NECESSÁRIO INVESTIGAR?

- Solicitar os seguintes exames:
  - Certifique-se de descartar infecção (hemocultura, urocultura, radiografia e, se indicado, líquido);
  - Dosagem de cortisol basal pela manhã (investiga insuficiência suprarrenal: causa rara);
  - Dose da insulina basal: não solicitar ao laboratório sem combinar com o diarista, visto que será necessário promover jejum até dextro < 40 mg/dL para ser colhido, com glicemia plasmática no mesmo momento (investiga hiperinsulinismo);
  - Triagem de Erros Inatos do Metabolismo:
    - Teste do pezinho padrão da CSH (faz cromatografia de aminoácidos);
    - Gasometria (ver lactato);
    - Amônia (se possível: ligar antes para o laboratório);
    - Eletrólitos;
    - CLORO (para cálculo do ânion gap);
- Solicitar avaliação de endocrinologista pediátrico;

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Validado por:</b>
PATRÍCIA ISSIDA FUJINAMI ISHI Coord. Neonatologia MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 26/05/2020</b>

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>Código do Documento</b>	<b>Página</b>
		PROT.DT.025	7 / 7
	TRIAGEM E MANEJO INICIAL DA HIPOGLICEMIA NEONATAL	<b>Especialidade</b>	<b>Revisão</b>
		Direção Técnica/ Neonatologia	

**SUGESTÃO DE AJUSTE DE VENÓCLISE em caso de hipoglicemia refratária: controle de dextro a cada 30 minutos até ajuste dentro da faixa terapêutica (60 – 110 mg/dL pelo dextro para casos refratários):**

VALOR DA GLICEMIA (preferencial pela glicemia plasmática, mas pode usar o dextro: mg/dL)	AJUSTE	VARIACAO SUGERIDA (na VIG: mg/kg/dia)
50 – 60	reduzir	0,4
60 - 70	reduzir	0,8
70 - 90	reduzir	1,2
> 90	reduzir	1,6
< 40	aumentar	0,8
40 - 50	aumentar	0,4
50 - 60	manter	manter
SINTOMÁTICO durante a infusão	Fazer push de glicose e aumentar a VIG	1,6 (novo dextro em 30 minutos)

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Wachernagel D. et al. Swedish national guideline for prevention and treatment of neonatal hypoglycemia in newborn infants with gestacional age  $\geq$  35 weeks. Acta Paediatrica 2019; 00:1-14
2. Tin W. Defining neonatal hypoglycaemia: A continuing debate. Seminars in Fetal & Neonatal Medicine (2013). <http://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2013.09.003>
3. Alkalay AL, Sarnat HB, Flores-Sarnat L, Elashoff JD, Farber SJ, Simmons CF. Population meta-analysis of low plasma glucose thresholds in full-term normal newborns. Am J Perinatol 2006 Feb;23(2):115-9.
4. Diretrizes SBP – Hipoglicemia no período neonatal – 2012
5. AAP - Postnatal glucose homeostasis in late-preterm and term infants. Committee on Fetus and Newborn, Adamkin DH. Pediatrics. 2011;127(3):575
6. PES – Pediatric Endocrine Society: Stanley CA et al. Re-evaluating "transitional neonatal hypoglycemia": mechanism and implications for management. J Pediatr. 2015;166(6):1520. Epub 2015 Mar 25.
7. Pediatr Neonatol. 2018 Aug;59(4):368-374
8. Harris DL et al. Dextrose gel for neonatal hypoglycemia (the Sugar Babies Study): a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet 2013, 382:2077-83

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
PATRÍCIA ISSIDA FUJINAMI ISHI Coord. Neonatologia MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 23/06/2020</b>	<b>Data: 26/05/2020</b>