

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UTIN.016 - Página 1 / 6	
Título do Documento	PROTOCOLO PARA INSTITUIÇÃO DO USO DE ESCORE DE RISCO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS	Emissão: 27/09/2023 Versão: 1	Próxima revisão: 27/09/2025

1. OBJETIVO(S)

Este documento tem por objetivo instituir a utilização do SNAPPE II (Score for Neonatal Acute Physiology and Perinatal Extension) como protocolo específico avaliação de mortalidade precoce de recém-nascidos, principalmente pré-termo e estabelecer medidas padronizadas baseadas em evidências, com o envolvimento da equipe, objetivando a melhora da assistência e redução da mortalidade infantil hospitalar.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A mortalidade neonatal representa, no Brasil, quase 70% das mortes no primeiro ano de vida, predominando o componente precoce (menores de 7 dias). Aproximadamente 25% destes óbitos ocorrem nas primeiras 24 horas de vida; e em torno de 60% ocorrem por causas evitáveis principalmente aquelas relacionadas a atenção à saúde da gestante, ao parto e ao neonato.

Os escores permitem identificar o grau de gravidade do recém-nascido já na admissão, possibilitando sistematização e adequação do cuidado, com consequente redução da sua mortalidade principalmente nas suas próximas 24h de vida.

No ano de 2001, Richardson e colaboradores desenvolveram o Score for Neonatal Acute Physiology Perinatal Extension (SNAPPE II), que mede a gravidade clínica do recém-nascido em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e baseia-se em alterações fisiológicas múltiplas, como: pressão arterial, temperatura axilar, débito urinário, pH sérico, relação PaO₂ /FiO₂ e presença de convulsões múltiplas, pontuando-se os piores momentos nas primeiras 12 horas da admissão. Avalia também fatores perinatais: peso de nascimento, classificação de pequeno para a idade gestacional (PIG) e Apgar menor que sete no quinto minuto. A pontuação pode variar de zero a 162. Esse instrumento tem fácil aplicabilidade e possibilidade de utilização em todos os neonatos independentemente do peso ao nascer e idade gestacional, sendo um bom preditor de mortalidade.

O ponto de corte do SNAPPE II relacionado ao óbito e deve ser individualizado para cada serviço, sendo que a porcentagem de óbitos muda de acordo com o peso do nascimento e quanto maior for a pontuação. O SNAPPE II demonstrou ser bom preditor de óbito na UTIN, e que a mortalidade foi diretamente proporcional ao grau de pontuação. O ponto de corte do escore para mortalidade geralmente utilizado na maioria dos estudos é 27, a partir do qual a chance de óbito aumenta quase seis vezes, cada ponto a mais do escore aumentou em 10% a chance do óbito, entretanto não há associação entre SNAPPE II e período de ocorrência do óbito.

O emprego do SNAPPE II nas UTINs constitui importante ferramenta do cuidado integral na atenção perinatal, possibilita o conhecimento do perfil de gravidade dos neonatos e do ponto de corte para mortalidade, permite a comparação da taxa de mortalidade entre os serviços, subsidia a promoção da assistência de qualidade ao recém-nascido por meio da implementação das boas práticas, contribuindo, assim, com a redução da mortalidade infantil hospitalar e possibilitando

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UTIN.016 - Página 2 / 6	
Título do Documento	PROTOCOLO PARA INSTITUIÇÃO DO USO DE ESCORE DE RISCO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS	Emissão: 27/09/2023 Versão: 1	Próxima revisão: 27/09/2025

a melhoria dos indicadores da saúde infantil no Brasil.

Calibração do modelo de risco de mortalidade, por categoria de peso ao nascer
(equação de regressão logística não disponível)

	Mortes observadas		Mortes esperadas	
	SNAPPE-II Total	Não. %	Não. %	
Para todos os pesos de nascimento				
0-9	16.274	48 0,3%	51	0,3%
10-19	3.923	61 1,6%	61	1,6%
20-29	1.952	74 3,8%	71	3,6%
30-39	1.262	93 7,4%	101	8,0%
40-49	790	124 15,7%	116	14,7%
50-59	476	105 22,1%	102	21,4%
60-69	310	101 32,6%	100	32,3%
70-79	142	55 38,7%	63	44,4%
> = 80	141	94 66,7%	90	63,8%

	Mortes observadas		Mortes esperadas	
	SNAPPE-II Total	Não. %	Não. %	
Para <1500 g				
0-9	1.526	9 0,6%	7	0,5%
10-19	1.092	30 2,7%	24	2,2%
20-29	772	40 5,2%	38	4,9%
30-39	645	61 9,5%	60	9,3%
40-49	497	79 15,9%	78	15,7%
50-59	318	72 22,6%	72	22,6%
60-69	260	85 32,7%	84	32,3%
70-79	121	46 38,0%	53	43,8%
> = 80	132	88 66,7%	85	64,4%

	Mortes observadas		Mortes esperadas	
	SNAPPE-II Total	Não. %	Não. %	
Para >= 1500 g				
0-9	14.748	39 0,3%	45	0,3%
10-19	2.831	31 1,1%	37	1,3%
20-29	1.180	34 2,9%	33	2,8%
30-39	617	32 5,2%	40	6,5%
40-49	293	45 15,4%	38	13,0%
50-59	158	33 20,9%	30	19,0%
60-69	50	16 32,0%	16	32,0%
70-79	21	9 42,9%	10	47,6%
> = 80	9	6 66,7%	5	55,6%

Pacientes excluídos:

1. Bebês liberados para o berçário regular em <24 horas;
2. Bebês internados na unidade de terapia intensiva neonatal com > 48 horas de idade ou após alta hospitalar;
3. Bebês moribundos quando uma decisão explícita do médico de não fornecer suporte vital foi tomada no momento da admissão na UTIN;
4. Bebês que morreram na sala de parto.

Fonte: SNAPPE II

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Acessar a página com a calculadora online do SNAPPE II disponível no seguinte endereço da web: <https://sfar.org/scores2/snap22.php>.

Inserir os dados solicitados pela calculadora – variáveis fisiológicas do recém-nascido

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UTIN.016 - Página 3 / 6	
Título do Documento	PROTOCOLO PARA INSTITUIÇÃO DO USO DE ESCORE DE RISCO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS	Emissão: 27/09/2023 Versão: 1	Próxima revisão: 27/09/2025

nas primeiras 12h de vida, juntamente com idade gestacional e percentil de peso do paciente.

Recursos e utilitários

Sistemas de pontuação para UTI e pacientes cirúrgicos:

SNAP-II e SNAPPE II (pontuação para fisiologia aguda neonatal e extensão perinatal SNAP)

Variáveis	Valores	Pontos
Pressão Arterial Média		
Temperatura mais baixa		
P _O ₂ (mmHg) / FIO ₂ (%)		
PH sérico mais baixo		
Convulsões múltiplas		
Produção de urina (mL / kg.h)		
SNAP II:		
Pontuação de Apgar		
Peso ao nascer		
Pequeno para a idade gestacional (ajuda)		
SNAPPE II:	Mortalidade intra-hospitalar: veja abaixo Os dados são coletados nas primeiras 12 horas após a admissão na UTIN	

Clear

Ref: D K. Richardson et al. SNAP-II e SNAPPE-II: Escores simplificados de gravidade de doenças neonatais e risco de mortalidade. *J Pediatr* 2001; 138: 92-100

[<< Voltar para a lista de pontuação](#)

Idade gestacional (sem)	3 rd	percentil peso (g)

[Voltar para SNAPPE II](#)

Fonte: SNAPPE II

Obter a pontuação do paciente e verificar pela tabela qual o risco de mortalidade do paciente.

Imprimir a pagina da web com o resultado e anexar no prontuario do paciente.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UTIN.016 - Página 4 / 6	
Título do Documento	PROTOCOLO PARA INSTITUIÇÃO DO USO DE ESCORE DE RISCO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS	Emissão: 27/09/2023 Versão: 1	Próxima revisão: 27/09/2025

Outra forma de obter o score seria contabilizar os pontos manualmente conforme a tabela abaixo.

Tabela 1: SNAPPE II

PARÂMETRO			PONTOS
Menor Pressão Arterial média (mmHg)	≥ 30	0	
	20 – 29	9	
	< 20	19	
Menor temperatura	> 35,5°C	0	
	35 – 35,5°C	8	
	< 35°C	15	
Menor Relação PAO ₂ /FIO ₂	1 – 2,49	5	
	0,3 – 0,99	16	
	< 0,3	28	

Menor pH sérico	> 7,19	0	
	7,10 – 7,19	7	
	< 7,10	16	
Convulsão múltipla		19	
Menor débito urinário (mL/kg/h)	> 0,9	0	
	0,1 – 0,9	5	
	< 0,1	18	
Peso ao nascer (g)	> 999	0	
	750 – 999	10	
	< 750	17	
PIG (< percentil 3)		12	
Apgar no 5º minuto	< 7	18	
TOTAL			

Fonte: Richardson *et al.* (2001).

Tabela 2: Escala Canadense NICU Network. Definição de Pequeno para a Idade Gestacional

Idade Gestacional (semanas)	Peso de nascimento Percentil 3	Idade Gestacional (semanas)	Peso de nascimento Percentil 3
22	320	33	1280
23	380	34	1420
24	430	35	1580
25	500	36	1750
26	580	37	1920
27	670	38	2120
28	740	39	2350
29	820	40	2520
30	920	41	2660
31	1030	>41	2750
32	1140		1280

Fonte: Richardson *et al.* (2001)

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UTIN.016 - Página 5 / 6	
Título do Documento	PROTOCOLO PARA INSTITUIÇÃO DO USO DE ESCORE DE RISCO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS	Emissão: 27/09/2023 Versão: 1	Próxima revisão: 27/09/2025

Discutir juntamente com a equipe multiprofissional qual a programação para o paciente conforme pontuação.

Obs1: Os escores podem ser aplicados pelos médicos e demais profissionais da saúde, apesar de extenso, o preenchimento é baseado em critérios objetivos, facilitando sua aplicação e minimizando o tempo utilizado.

Obs2: Devem ser excluídos os recém-nascidos com permanência menor que 12 horas na UTIN e malformações congênitas maiores.

Obs3.: Os dados devem ser inseridos na planilha de admissões da UTIN pelo enfermeiro plantonista.

4. REFERÊNCIAS

D K. Richardson et al. SNAP-II e SNAPPE-II: Escores simplificados de gravidade de doenças neonatais e risco de mortalidade. *J Pediatr* 2001; 138: 92-100. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/vtqslPbq8VDLpKGFHM5kQch/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 de julho de 2021.

Fontenele, Maria Marcia Farias Trajano et al. SNAPPE II: ANALYSIS OF ACCURACY AND DETERMINATION OF THE CUTOFF POINT AS A DEATH PREDICTOR IN A BRAZILIAN NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT. *Revista Paulista de Pediatria* [online]. 2020, v. 38 [Accessed 19 July 2021], e2019029. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2019029>>. Epub 16 Dec 2020. ISSN 1984-0462. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2019029>.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
1	27/09/2023	Construção do Protocolo

Elaboração

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UTIN.016 - Página 6 / 6	
Título do Documento	PROTOCOLO PARA INSTITUIÇÃO DO USO DE ESCORE DE RISCO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS	Emissão: 27/09/2023 Versão: 1	Próxima revisão: 27/09/2025

Nome: Nicolý Suelly Souza Almeida Acioly
SIAPE: 2332329
Função: Médico Pneumopediatra

Data: 27/09/2023

Assinatura:
ELETRÔNICA VIA SEI

Nome: Amanda Brilhante Freitas
SIAPE: 2070359
Função: Médica Pediatra

Assinatura:
ELETRÔNICA VIA SEI

Nome: Antonio Augusto Oliveira da Costa
SIAPE: 2356009
Função: Chefe da UTIN

Assinatura:
ELETRÔNICA VIA SEI

Revisão

Nome: Nicolý Suelly Souza Almeida Acioly
SIAPE: 2332329
Função: Médico Pneumopediatra

Data: 27/09/2023

Assinatura:
ELETRÔNICA VIA SEI

Avaliador

Nome:
SIAPE:
Função: Membro SGQVS

Data: ____/____/____

Assinatura:
ELETRÔNICA VIA SEI

Validação

Nome:
SIAPE:
Função: Membro SGQVS

Data: ____/____/____

Assinatura:
ELETRÔNICA VIA SEI

Aprovação

Nome:
Função:

Data: ____/____/____

Assinatura:
ELETRÔNICA VIA SEI

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

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>

CERTIDÃO

Processo nº 23527.007524/2023-92

Interessado: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

PRT.UTIN.016 - PROTOCOLO PARA INSTITUIÇÃO DO USO DE ESCORE DE RISCO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS

Elaboração	
Nome: Nicolý Suely Souza Almeida Acioly SIAPE: 2332329 Função: Médico Pneumopediatra	Data: 27/09/2023 Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI
Nome: Amanda Brilhante Freitas SIAPE: 2070359 Função: Médica Pediatra	Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI
Nome: Antonio Augusto Oliveira da Costa SIAPE: 2356009 Função: Chefe da UTIN	Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI

Revisão Nome: Nicolý Suelly Souza Almeida Acioly SIAPE: 2332329 Função: Médico Pneumopediatra	Data: 27/09/2023 Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI
Avaliador Nome: SIAPE: Função: Membro SGQVS	Data: ____/____/____ Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI
Validação Nome: SIAPE: Função: Membro SGQVS	Data: ____/____/____ Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI
Aprovação Nome: Função:	Data: ____/____/____ Assinatura: ELETRÔNICA VIA SEI



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Augusto Oliveira da Costa, Chefe de Unidade**, em 27/09/2023, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Brilhante Freitas, Médico(a)**, em 27/09/2023, às 22:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nicolý Suelly Souza Almeida Acioly, Médico(a)**, em 28/09/2023, às 11:13, conforme horário oficial de



Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Andréia Pereira Soares dos Santos, Gerente**, em 31/10/2023, às 11:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Freires Maia, Enfermeiro(a)**, em 06/11/2023, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, 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 **33210774** e o código CRC **A4940788**.

Referência: Processo nº 23527.007524/2023-92

SEI nº 33210774