

# Bundle para regulação da temperatura corporal de recém-nascidos maiores de 34 semanas: construção e validação

*Bundle for regulating the body temperature of newborns over 34 weeks: Construction and validation*

*Paquete para regular la temperatura corporal de recién nacidos de más de 34 semanas: construcción y validación*

Ana Caroline Alves Galli<sup>1</sup>   
Maria Paula Custódio Silva<sup>2</sup>   
Flávia da Veiga Ued<sup>1</sup>   
Letícia Volpe Rezende   
Mariana Torreglosa Ruiz<sup>1</sup>   
Divanice Contim<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Hospital Universitário Júlio Muller (HJUM-EBSERH), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

## Autor correspondente:

Maria Paula Custódio Silva  
E-mail: [maria\\_paulacs@hotmail.com](mailto:maria_paulacs@hotmail.com)

**Como citar este artigo:** Galli ACA, Silva MPC, Ued FV, Rezende LV, Ruiz MT, Contim D. Bundle para regulação da temperatura corporal de recém-nascidos maiores de 34 semanas: construção e validação. Rev. Eletr. Enferm. 2024;26:76948. <https://doi.org/10.5216/ree.v26.76948> Português, Inglês.

Recebido: 7 agosto 2023  
Aceito: 6 novembro 2023  
Publicado online: 23 fevereiro 2024

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever o processo de construção e validação de um *bundle* para promoção da regulação da temperatura corporal de recém-nascidos maiores de 34 semanas. **Métodos:** Pesquisa metodológica executada em três etapas: revisão de escopo, construção da primeira versão do *bundle* e validação de conteúdo realizada por 15 *experts*, sendo nove enfermeiros e seis médicos, selecionados conforme critérios adaptados de referencial na área. O índice de validade de conteúdo acima de 0,80 foi considerado aceitável para a concordância entre os *experts* sobre cada cuidado. Foram necessárias duas rodadas de avaliação para a confecção da versão final. **Resultados:** O *bundle* foi estruturado em cuidados: na sala de parto, no transporte e no alojamento conjunto, com total de 15 itens, todos com concordância acima de 0,90 após a segunda rodada de avaliação. **Conclusão:** O *bundle* elaborado foi considerado válido quanto ao conteúdo e estabelece cuidados baseados em evidências científicas de maneira padronizada e segura para a equipe de assistência ao parto.

**Descritores:** Estudo de Validação; Recém-Nascido; Regulação da Temperatura Corporal; Hipotermia; Pacotes de Assistência ao Paciente.

## ABSTRACT

**Objective:** Describe the process of building and validating a bundle to promote body temperature regulation in newborns over 34 weeks of age. **Methods:** This methodological research was carried out in three stages: a scoping review, construction of the first version of the bundle, and content validation by 15 experts, nine nurses and six physicians, selected according to criteria adapted from references in the field. A content validity index above 0.80 was considered acceptable for the agreement among the experts on each type of care. Two rounds of evaluation were required to produce the final version. **Results:** The bundle was structured into care in the delivery room, during transportation, and in the rooming-in unit, with a total of 15 items, all with agreement above 0.90 after the second round of evaluation. **Conclusion:** The bundle developed was considered valid in terms of content and establishes care based on scientific evidence in a standardized and safe way for the childbirth care team.

**Descriptors:** Validation Study; Infant, Newborn; Body Temperature Regulation; Hypothermia; Patient Care Bundles.

© 2024 Universidade Federal de Goiás. Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.



## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el proceso de creación y validación de un paquete para promover la regulación de la temperatura corporal en recién nacidos de más de 34 semanas de edad. **Métodos:** Investigación metodológica realizada en tres etapas: una revisión del alcance, la construcción de la primera versión del paquete y la validación del contenido llevada a cabo por 15 expertos, nueve enfermeras y seis médicos, seleccionados según criterios adaptados a partir de referencias en la materia. Se consideró aceptable un índice de validez de contenido superior a 0,80 para el acuerdo entre los expertos sobre cada tipo de atención. Fueron necesarias dos rondas de evaluación para elaborar la versión final. **Resultados:** El paquete se estructuró en cuidados: en la sala de partos, durante el transporte y en la unidad de alojamiento, con un total de 15 ítems, todos ellos con una concordancia superior a 0,90 tras la segunda ronda de evaluación. **Conclusión:** El paquete se consideró válido en cuanto a su contenido y establece una atención basada en pruebas científicas de forma estandarizada y segura para el equipo de atención al parto.

**Descriptor:** Estudio de Validación; Recién Nacido; Regulación de la Temperatura Corporal; Hipotermia; Paquetes de Atención al Paciente.

## INTRODUÇÃO

Recém-nascidos são mais susceptíveis às variações de temperatura corporal por imaturidade do Sistema Nervoso Central na produção e conservação de calor. Desequilíbrios desses mecanismos, podem levar a hipotermia. A exposição ao frio desencadeia respostas compensatórias como a termogênese química sem tremor por meio da gordura marrom. A hipotermia tem sido associada com a necessidade de internação em unidade neonatal, suporte respiratório e maior tempo de internação independente do peso e idade gestacional e com a ocorrência de sepse tardia, hipoglicemia, doença respiratória e hemorragia intraventricular. Quando prolongada, pode resultar em insuficiência respiratória, hipóxia tecidual, acidose metabólica e danos neurológicos<sup>(1,2)</sup>.

Ademais, a hipotermia pode aumentar em 20% o tempo de internação de recém-nascidos maiores de 34 semanas gestacionais, reforçando a necessidade de ações preventivas<sup>(1)</sup>.

Nesse sentido, recomenda-se cuidados específicos de controle térmico durante o nascimento. Controlar a temperatura do ambiente e equipamentos médicos são fundamentais para evitar perdas de calor por convecção, condução, evaporação e radiação<sup>(1,2)</sup>.

Deve-se incentivar o contato pele a pele de recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade, para promover a manutenção da temperatura<sup>(3)</sup>. Esse contato pele a pele pode ser realizado com a mãe ou o pai logo após o nascimento e mantido durante o transporte até o alojamento conjunto (AC) ou unidade neonatal, independentemente do tipo de parto<sup>(4)</sup>.

Apesar das recomendações, estudos apontam dificuldades para manter o controle térmico do recém-nascido após o nascimento<sup>(3-5)</sup>. Diante disso, elaborar ferramentas que minimizem esse risco na assistência são indicadas.

Dentre as diversas ferramentas, destaca-se os *Bundles* ou Conjuntos de cuidados por se tratar de ferramentas

baseadas em evidências científicas, de baixo custo, que agrupam ações que, quando realizadas de forma agrupada, conferem melhorias na assistência, garantindo a segurança do paciente. Os *Bundles* destacam os cuidados essenciais para prevenir determinados agravos na assistência à saúde e devem estar associados a capacitações contínuas e vigilância constante para que haja adesão aos cuidados<sup>(6)</sup>.

Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi descrever o processo de construção e validação de um *bundle* para promoção da regulação da temperatura corporal de recém-nascidos maiores de 34 semanas.

## MÉTODOS

Estudo metodológico, desenvolvido em três etapas: revisão de escopo, construção da primeira versão do *bundle* e validação do conteúdo realizada por *experts*, guiados pelo referencial *Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE) da rede *Enhancing the Quality and Transparency Of health Research* (EQUATOR)<sup>(7)</sup>.

Na primeira etapa, para a *Scoping Review*, seguiram-se as recomendações do *Joanna Briggs Institute, Reviewers Manual*<sup>(8)</sup> e o protocolo do *Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) *Checklist*<sup>(9)</sup>. Foram realizadas as buscas nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) por meio do motor de busca na *National Library of Medicine do National Institutes of Health* (PubMed) dos *The United States of American*, na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na *Web of Science* e na *Cochrane Library*, incluindo busca manual de referências dos estudos identificados. Foram selecionadas pesquisas primárias e secundárias sobre a temática, publicados a partir de 2014 e excluídas a opinião de especialistas e carta ao editor.

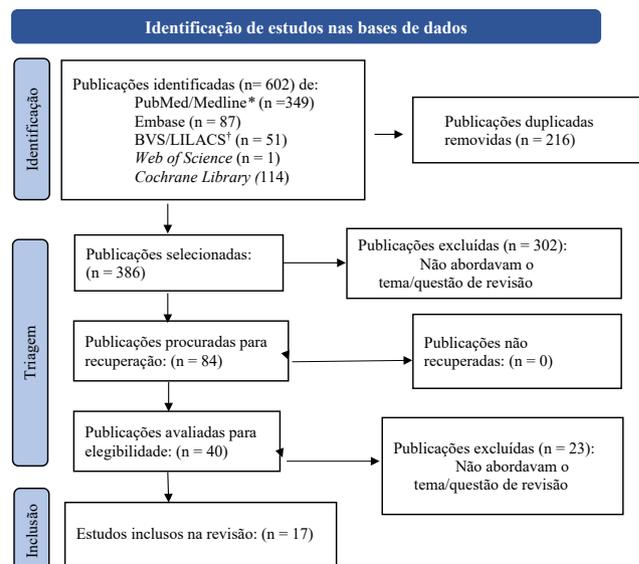
O *framework* PCP, em que, P (participantes) = recém-nascido, C (conceito) = manutenção da temperatura e C (contexto) = nascimento, foi utilizado para construção da questão de revisão: Quais são os cuidados essenciais para a manutenção da temperatura de recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade ao nascer, do nascimento até o transporte ao Alojamento Conjunto?

As buscas foram realizadas, em abril de 2021 e atualizadas em janeiro de 2023, por meio de descritores controlados do *Medical Subject Headings (MeSH)* “Infant, newborn”, “Body Temperature Regulation”, “Temperature”, “Hypothermia” e, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Recém-nascido prematuro”, “Regulação da temperatura corporal”, “Temperatura”, “Hipotermia”. Utilizou-se a estratégia de busca no MEDLINE/PubMed: (((“Infant, Newborn”[Mesh] OR (Infants, Newborn) OR (Newborn Infant) OR (Newborn Infants) OR (Newborns) OR (Newborn) OR (Neonate) Neonates) AND (“Body Temperature Regulation”[Mesh] OR (Thermoregulation) OR (Thermoregulations) OR (Regulation, Body Temperature) OR (Body Temperature Regulations) OR (Regulations, Body Temperature) OR (Temperature Regulations, Body) OR (Temperature Regulation, Body) OR (Heat Loss) OR (Heat Losses) OR (Loss, Heat) OR (Losses, Heat))) AND (“Temperature”[Mesh] OR (Temperatures))) AND (“Hypothermia”[Mesh] OR (Hypothermias) OR (Hypothermia, Accidental) OR (Accidental Hypothermia) OR (Accidental Hypothermias) OR (Hypothermias, Accidental)).

Os descritores e seus sinônimos foram verificados nos dicionários de cada base, na ocorrência de divergência os termos foram modificados para atender as especificidades. Para remoção de duplicatas e triagem de títulos e resumos empregou-se o Rayyan®, (versão 2016, Qatar Foundation, Qatar). Todo o processo de busca, triagem e extração foram realizados por dois pesquisadores de forma independente (Figura 1). Desacordos foram examinados por um terceiro pesquisador.

Os dados dos artigos elegíveis para leitura na íntegra foram extraídos para uma planilha Excel® (versão 365, 2017, Microsoft Corporation, Estados Unidos da América) incluindo: autor, ano, título, periódico, tipo do estudo, nível de evidência e cuidados recomendados. O nível de evidência baseou-se no tipo do estudo, atribuiu-se I para revisões sistemáticas e meta análise de ensaios clínicos randomizados; II para ensaios clínicos randomizados; III para ensaio controlado não randomizado; IV para estudos caso-controle ou coorte; V para revisões sistemáticas de estudos qualitativos ou descritivos; VI para estudos qualitativos ou descritivos e VII para parecer de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas. Esta classificação ordena os níveis I e II como fortes, III a V como moderados e VI a VII como fracos<sup>(10)</sup>.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos estudos identificados, 2023



Nota: Elaborado conforme modelo recomendado pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for scoping reviews (PRISMA-ScR). \*US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed)/Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE); †Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)/Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

A primeira versão do *bundle* foi inserida no Google Formulários®, em padrão *HyperText Markup Language* para posterior avaliação pelos *experts*. Na primeira parte do formulário incluíram-se dados de identificação profissional: formação, maior titulação, local e unidade de trabalho e na segunda, os cuidados elencados para compor o *bundle*. A avaliação desses cuidados se deu por meio da escala tipo *Likert* com cinco atributos quanto a concordância da representatividade/pertinência do item: discordo totalmente, discordo parcialmente, concordo parcialmente, concordo e concordo totalmente. Um campo em branco após cada item foi indicado para sugestões e alterações.

A seleção dos *experts* foi realizada a partir dos currículos de enfermeiros e médicos pesquisadores das áreas de obstetria e/ou neonatologia, disponíveis na Plataforma Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Para a triagem foi ativado o filtro “atuação profissional” para seleção da grande área, área e subárea específica. Foram selecionados, de maneira não probabilística aqueles que obtiveram o mínimo de cinco pontos dos critérios avaliados: possuir título de mestre (quatro pontos); título de mestre com dissertação nas áreas de obstetria e/ou neonatologia (um ponto); tese de doutorado nas áreas de obstetria e/ou neonatologia (dois pontos); ter pelo menos um ano de atuação nas áreas de obstetria e/ou neonatologia (um ponto); especialização em obstetria e/ou neona-

tologia (dois pontos) e estudos publicados nas áreas da obstetrícia e/ou neonatologia com relevância para este estudo (dois pontos)<sup>(11)</sup>. Seguindo esses critérios, os avaliadores em potencial foram contatados, no período de setembro/2021 a novembro/2021, via *e-mail*, totalizando 25 profissionais (enfermeiros e médicos). Destes, 15 aceitaram participar na primeira rodada (nove enfermeiros e seis médicos).

O corpo do e-mail enviado aos avaliadores, continha os objetivos da pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o *link* de acesso ao formulário. Ressalta-se que o acesso ao formulário de avaliação fosse liberado, o participante deveria clicar no ícone “concordar em participar do estudo”.

Os registros das respostas dos experts no Google Formulários® foram exportados para uma planilha *Excel*® e após as inclusões das sugestões, o material foi organizado em novo formulário eletrônico para a segunda rodada. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi empregado para analisar a concordância entre os *experts*, no qual o cálculo é a somatória das respostas “concordo; concordo parcialmente e concordo totalmente” divididas pelo total de respostas. Para inclusão dos cuidados adotou-se como ponto de corte índices acima de 0,80<sup>(12)</sup>. As sugestões fornecidas pelos *experts* foram incorporadas e uma segunda rodada de avaliação foi realizada para verifica-

ção das novas inclusões, seguindo os preceitos da técnica Delphi. Na segunda rodada, realizada no período de novembro a dezembro/2021, foram convidados todos os 15 experts iniciais, e, destes, 14 responderam ao convite e avaliaram a segunda versão do *bundle*.

Este estudo atendeu aos preceitos estabelecidos na Resolução nº 466/2012 e suas normas complementares. Foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa vinculado à Plataforma Brasil, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 40339620.8.0000.8667.

## RESULTADOS

A revisão de escopo incluiu 17 estudos sobre os cuidados para promover a manutenção da temperatura de recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade ao nascer, do nascimento até a sua transferência para o alojamento conjunto. Desse total, seis estudos eram ensaios clínicos randomizados que resultaram em evidências para cuidados fortemente recomendados, tais como o contato pele a pele, o controle da temperatura do ambiente, pré-aquecimento de tecidos e equipamentos que entrariam em contato com o recém-nascido, amamentação, secagem da pele, uso de touca de algodão e adiamento de procedimentos de rotina e do primeiro banho (Quadro 1)<sup>(13-29)</sup>.

**Quadro 1** - Síntese das evidências dos 17 artigos identificados na revisão de escopo

Autor	Título/Periódico	Tipo de estudo/ Nível de evidência	Cuidados recomendados
Lunze et al. <sup>(13)</sup>	Prevention and management of neonatal hypothermia in rural Zambia/PLoS One	Estudo qualitativo/VI	- Realizar o contato pele a pele ao nascer. - Usar aquecedores de recém-nascidos, apropriados e de baixo custo. - Adiar o primeiro banho por 24 horas.
Nimbalkar et al. <sup>(14)</sup>	Effect of early skin-to-skin contact following normal delivery on incidence of hypothermia in neonates more than 1800 g: randomized control trial/J Perinatol	Ensaio clínico randomizado/II	- Realizar o contato pele a pele precoce durante 24 horas após o nascimento.
Srivastava et al. <sup>(15)</sup>	Effect of very early skin to skin contact on success at breastfeeding and preventing early hypothermia in neonates/Indian J Public Health	Ensaio clínico randomizado/II	- Realizar o contato pele a pele ao nascer. - Realizar o contato pele a pele durante o transporte. - Realizar o contato pele a pele no alojamento conjunto.
George et al. <sup>(16)</sup>	A pragmatic descriptive study of rewarming the newborn after the first bath/J Obstet Gynecol Neonatal Nurs	Ensaio clínico randomizado/II	- Realizar o contato pele a pele para reaquecer o recém-nascido após o primeiro banho.
Perlman e Kjaer <sup>(17)</sup>	Neonatal and maternal temperature regulation during and after delivery/Anesth Analg	Revisão narrativa/V	- Implementar estratégias para mitigar a hipotermia materna, incluindo controlar a temperatura (21 a 26°C) da sala de parto e monitorar a temperatura materna.

Continua...

Quadro 1 - Continuação

Autor	Título/Periódico	Tipo de estudo/ Nível de evidência	Cuidados recomendados
Duryea et al. <sup>(18)</sup>	The impact of ambient operating room temperature on neonatal and maternal hypothermia and associated morbidities: a randomized controlled trial/ <i>Am J Obstet Gynecol</i>	Ensaio clínico randomizado/II	- Controlar a temperatura da sala de parto em 23°C, pois temperaturas abaixo de 20°C aumentam a taxa de hipotermia neonatal e materna.
Cleveland et al. <sup>(19)</sup>	Systematic review of skin-to-skin care for full-term, healthy newborns/ <i>J Obstet Gynecol Neonatal Nurs</i>	Revisão da literature	- Realizar contato pele a pele para todos os recém-nascidos saudáveis a termo ao nascer e no alojamento conjunto.
Sharma et al. <sup>(20)</sup>	Golden 60 minutes of newborn's life: part 2: term neonate/ <i>J Matern Fetal Neonatal Med</i>	Revisão da literature/V	- Elevar a temperatura da sala de parto (26-28°C). - Usar aquecedor radiante, campos e lençóis pré-aquecidos na recepção do RN sala de parto. - Realizar contato precoce pele a pele ou cuidado canguru. - Usar saco de polietileno.
Ramani et al. <sup>(21)</sup>	Kangaroo mother care for the prevention of neonatal hypothermia: a randomised controlled trial in term neonates/ <i>Arch Dis Child</i>	Ensaio clínico randomizado/II	- Realizar o contato pele a pele por pelo menos 80% do tempo ou pelo menos 9 horas durante o dia do nascimento.
Ruschel et al. <sup>(22)</sup>	Hipotermia e banho do recém-nascido nas primeiras horas de vida/ <i>Rev Gaúcha Enferm</i>	Estudo observacional/VI	- Adiar o primeiro banho.
Trevisanuto et al. <sup>(23)</sup>	Maintaining normothermia: why and how?/ <i>Semin Fetal Neonatal Med</i>	Revisão narrativa/V	- Manter a temperatura dos recém-nascidos entre 36,5 e 37,5°C, desde o nascimento até o alojamento conjunto. - Manter a temperatura do ambiente entre 23-25°C. - Usar aquecedores radiantes, colchões térmicos, toucas de lã ou de plástico, envoltórios de plástico, gases umidificados aquecidos. - Realizar o contato pele a pele na sala de parto. As combinações dessas intervenções aplicadas a iniciativas de melhoria da qualidade da assistência, incluindo educação permanente de equipe, uso de listas de verificação e <i>feedback</i> contínuo com a equipe envolvida no cuidado ao recém-nascido.
Gözen et al. <sup>(24)</sup>	First bathing time of newborn infants after birth: a comparative analysis/ <i>J Spec Pediatr Nurs</i>	Estudo observacional/VI	- Adiar o primeiro banho dos recém-nascidos para 48 horas após o nascimento.
Lima et al. <sup>(25)</sup>	Intervenção de enfermagem-primeiro banho do recém-nascido: estudo randomizado sobre o comportamento neonatal/ <i>Acta Paul Enferm</i>	Ensaio clínico randomizado/II	- Monitorar a temperatura da água e do neonato durante o primeiro banho (38°C) bem como a temperatura do ambiente, que não deve estar abaixo de 26°C.
Kardum et al. <sup>(26)*</sup>	Duration of skin-to-skin care and rectal temperatures in late preterm and term infants/ <i>BMC Pregnancy and Childbirth</i>	Revisão Retrospectiva de prontuários/V	- Realizar o contato pele a pele ao nascer - Realizar o contato pele a pele no alojamento conjunto.
Wood et al. <sup>(27)*</sup>	Thermoneutral environment for neonates: back to the basics/ <i>Neonatal Netw</i>	Revisão narrativa/V	- Manter ambiente termo neutro.
Dubos et al. <sup>(28)*</sup>	The newborn infant's thermal environment in the delivery room when skin-to-skin care has to be interrupted/ <i>J Matern Fetal Neonatal Med</i>	Estudo observacional/VI	- Manter ambiente termo neutro. - Realizar o contato pele a pele ao nascer - Realizar o contato pele a pele no alojamento conjunto.
Priyadarshi et al. <sup>(29)*</sup>	Timing of first bath in term healthy newborns: a systematic review/ <i>J Glob Health</i>	Revisão sistemática/I	- Adiar o primeiro banho por pelo menos 24 horas.

Nota: \*Estes estudos foram incluídos na atualização da revisão, mas não foram usados para a construção do *Bundle*, uma vez que o formulário foi enviado aos experts no final de 2021. Nota-se que não surgiram novas ações para promover a regulação da temperatura no período estendido.

A identificação desses estudos permitiu elencar cuidados para construção da primeira versão do *bundle*, com 15 itens, divididos em três momentos: sala de parto, transporte e alojamento conjunto (AC), com cinco itens cada setor. De maneira complementar foram consultadas e consideradas as diretrizes nacionais e internacionais vigentes sobre a temática<sup>(30,31)</sup>.

Participaram da primeira rodada de validação de conteúdo 15 *experts*, dos quais nove eram mestres e cinco doutores, com idade entre 26 e 50 anos (média = 37,4), 81% era do sexo feminino, 93% trabalhavam em instituições federais de ensino e 44,0% atuavam em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais. Os cinco *experts* doutores, obtiveram a pontuação máxima dos critérios estabelecidos (12 pontos) e entre aqueles com apenas o título de mestre a média foi de dez pontos.

A primeira versão do *bundle* juntamente com avaliação dos *experts* está apresentada na Tabela 1.

Na primeira rodada, todos os itens foram avaliados com índices superiores a 0,80, com sugestões de

adequações que foram acatadas. O primeiro momento, sala de parto, continha cinco itens. Reformulações foram realizadas para detalhar o cuidado e um novo item foi acrescentado em atendimento à recomendação dos *experts* “Aferir temperatura materna e garantir que esteja  $>36,2^{\circ}\text{C}$  antes do encaminhamento para a sala de parto e, após o nascimento  $>36^{\circ}\text{C}$ ”. No segundo momento, transporte, dois itens foram agrupados para melhor inteligibilidade, “Manter o recém-nascido em campos aquecidos” e “Manter em contato pele a pele com a mãe”. No terceiro momento, Alojamento Conjunto, o número de itens foi mantido, mas no item 15, sobre o banho, foram acrescentadas informações adicionais sobre o controle térmico nesse procedimento (Quadro 2).

Após realizadas as alterações sugeridas pelos *experts*, o *bundle* foi submetido a uma segunda rodada de avaliação, na qual apenas um dos *experts* enfermeiro não respondeu, totalizando assim 14 *experts*, e sem novas sugestões (Tabela 2).

**Tabela 1** - Validação de conteúdo do *bundle* para promover a manutenção da temperatura de recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade ao nascer, segundo o momento de cuidado, rodada 1, 2022

Conteúdo do <i>Bundle</i> segundo os momentos do cuidado ao recém-nascido (Rodada 1)	IVC*
<b>Sala de parto</b>	
1. Ambiente térmico neutro, no mínimo $26^{\circ}\text{C}$	0,93
2. Receber e secar o RN em campos preaquecidos.	0,94
3. Usar toucas de algodão dupla.	0,86
4. Colocar em contato pele a pele com a mãe imediatamente após o parto.	0,93
5. Evitar procedimentos que não são considerados imediatos.	0,98
IVC* parcial para o <i>bundle</i> de cuidados a serem desenvolvidos na sala de parto	0,92
<b>Transporte</b>	
6. Iniciar o transporte somente se a temperatura estiver $> 36^{\circ}\text{C}$ .	0,89
7. Manter em campos aquecidos.	0,98
8. Manter em contato pele a pele com a mãe.	0,85
9. Estar atento em relação aos sinais de deterioração fisiológica ou clínica	0,98
10. Aferir temperatura axilar a cada 30 minutos.	0,82
IVC* parcial para o <i>bundle</i> de cuidados a serem desenvolvidos no transporte do recém-nascido até o alojamento conjunto	0,90
<b>Alojamento conjunto</b>	
11. Manter a temperatura corporal entre $36,5-37^{\circ}\text{C}$ .	0,97
12. Permanecer juntos após o parto em sistema de alojamento conjunto e incentivar o contato pele a pele.	0,98
13. Vestir o RN com roupas adequadas a temperatura.	1,0
14. Evitar o banho nas primeiras 24 horas.	0,94
15. Banhos com duração de no máximo 10 minutos.	1,0
IVC* parcial para o <i>bundle</i> de cuidados a serem desenvolvidos no transporte do recém-nascido até o alojamento conjunto	0,97
IVC* global	0,94

Nota: \*IVC: Índice de Validade de Conteúdo.

**Quadro 2** - Sugestões dos *experts* de acordo com os momentos do *bundle*, decisões da equipe de pesquisa e as devidas justificativas

Sugestões	Decisão e justificativa
<p>1º momento</p> <p>"1 - Manter o ambiente termicamente neutro, com controle de temperatura da sala em no mínimo 26°C, 3 - Usar toucas - substituir por colocar toucas, 4 - Promover contato... sobre o tórax materno por pelo menos 30 minutos, 5 - Descrever - pesagem, kanakion..."</p> <p>"Acrescentar a avaliação da temperatura materna"</p> <p>"Correção de termos e especificar as condutas de acordo com o corte maior ou igual a 34 semanas e menores de 34 semanas. São condutas muito diferentes!"</p> <p>"Deixar claro se a sala de parto em questão é de um bebê termo ou pré-termo; no campo touca de algodão dupla, na minha assistência/experiência, colocamos uma touca de plástico com a touca de algodão."</p> <p>"Contato pele a pele se houver estabilidade clínica"</p>	<p>Acatado. Melhora a clareza do texto.</p> <p>Acatado. Melhorar a clareza do texto.</p> <p>Acatado. Identificado no título que o <i>bundle</i> é para recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade ao nascer.</p> <p>Acatado. Plástico não incluído por ser recomendado para maiores de 34 semanas.</p> <p>Acatado. Identificado no título que o <i>bundle</i> é para recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade ao nascer, sendo assim, poderá realizar o contato pele a pele.</p>
<p>2º momento</p> <p>"1 - Acrescentar - temperatura aferida na axila, 2 - Sinais clínicos (acrescentar), 3 - Até realizar o transporte?; "Talvez manter em contato pele a pele com a mãe ou em campos aquecidos. E colocar onde seria transportado, mãe em maca por exemplo. Caso não sejam transportados juntos sugerir a forma berço comum? incubadora? pensar depois."</p> <p>"Adequar itens. Por exemplo, em recém-nascido asfíxiado que iniciará protocolo de hipotermia terapêutica, aferição de temperatura deverá ser de 15 em 15 minutos."</p> <p>"Sugiro deixar claro para qual local o bebê está sendo transportado e qual a condição de saúde deste bebê."</p>	<p>Acatado. Melhora a clareza do texto.</p> <p>Acatado. Melhora a clareza do texto.</p> <p>Acatado. Melhora a clareza do texto.</p>
<p>3º momento</p> <p>"1 - Como mantém? Temperatura ambiente?, 4 - retiraria - banho após o mínimo de 6 horas, mediante temperatura..., Acrescentar: A temperatura deve ser aferida antes do banho, se temperatura menor que 36°C, verificar condições e aquecer o bebê e avaliar após 30 minutos. Se manter temperatura menor que 36°C, não realizar o banho e solicitar avaliação do pediatra. Mensurar temperatura da água antes de iniciar o banho com termômetro ou com o dorso do antebraço. 5 - Acrescentar: fechar janelas e portas durante o banho e separar todo material antes do banho, incluindo roupas, para otimizar o tempo."</p> <p>"Talvez deixar só incentivar contato pele a pele e tirar permanecer em sistema de alojamento conjunto."</p>	<p>Acatado. Melhora a clareza do texto.</p> <p>Acatado. Melhora a clareza do texto.</p>

## DISCUSSÃO

O *bundle* elaborado e validado neste estudo considerou três momentos para elencar cuidados para a manutenção da temperatura dos recém-nascidos maiores de 34 semanas: sala de parto, transporte e alojamento conjunto.

Na sala de parto, o primeiro item refere-se à implementação de cuidados para manter a temperatura materna > 36,2°C. Embora o ambiente uterino seja térmi-

co neutro, mudanças bruscas podem estar relacionadas com hipotermia do recém-nascido. A temperatura materna pode reduzir cerca de 40% do risco de hipotermia no recém-nascido<sup>(5)</sup>. Nesse sentido, recomenda-se aferições da temperatura em intervalos de 15 minutos e aquecimento com dispositivos específicos, principalmente durante a indução anestésica e parto cesáreo<sup>(1)</sup>.

A neutralidade do ambiente térmico é fundamental para evitar desequilíbrios na temperatura do binômio

**Tabela 2** - Validação de conteúdo do *bundle* para promover a manutenção da temperatura de recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade ao nascer, segundo o momento de cuidado, rodada 2, 2022

Conteúdo do <i>Bundle</i> segundo os momentos do cuidado ao recém-nascido (Rodada 2)	IVC*
<b>Sala de parto</b>	
1. Aferir temperatura materna e garantir que seja > 36,2°C antes do encaminhamento para a sala de parto e após o nascimento > 36°C.	0,98
2. Manter ambiente termicamente neutro, com controle de temperatura entre 23–26°C, manter portas fechadas e controlar a circulação de pessoas para minimizar correntes de ar.	0,90
3. Receber e secar o recém-nascido em campos preaquecidos.	0,98
4. Colocar toucas de algodão dupla no recém-nascido.	0,94
5. Promover contato pele a pele sobre o tórax materno na primeira hora de vida do recém-nascido por pelo menos 30 minutos.	1,00
6. Evitar procedimentos que não sejam considerados imediatos (aplicação de vitamina K, antropometria, banho, exame físico completo, pesagem, prevenção de oftalmia, vacinas).	0,98
IVC* parcial para o <i>bundle</i> de cuidados a serem desenvolvidos na sala de parto	0,96
<b>Transporte</b>	
7. Iniciar o transporte somente se recém-nascido estiver com temperatura axilar acima de 36,5°C.	0,92
8. Manter o recém-nascido em contato pele a pele com a mãe em maca durante o transporte, se não for possível, manter recém-nascido em campos aquecidos em berço comum.	0,95
9. Estar atento em relação aos sinais de deterioração fisiológica ou clínica do recém-nascido.	0,97
10. Aferir temperatura axilar do recém-nascido a cada 30 minutos ou contínua com sensor.	0,94
IVC* parcial para o <i>bundle</i> de cuidados a serem desenvolvidos no transporte do recém-nascido até o AC	0,94
<b>Alojamento conjunto</b>	
11. Manter a temperatura corporal do recém-nascido entre 36,5–37°C.	0,98
12. Incentivar o contato pele a pele.	1,0
13. Vestir o recém-nascido com roupas adequadas a temperatura.	1,0
14. Evitar o banho nas primeiras 24 horas.	0,98
15. Realizar banhos com duração de no máximo 10 minutos, iniciá-lo somente se recém-nascido estiver com temperatura axilar acima de 36,5°C, evitar correntes de ar fechando portas e janelas, deixar material preparado para otimizar o tempo e aferir a temperatura da água com termômetro clínico (36 a 37°C) ou com a parte interna do antebraço.	1,0
IVC* parcial para o <i>bundle</i> de cuidados a serem desenvolvidos no transporte do recém-nascido até o alojamento conjunto	0,99
IVC* global	0,97

Nota: \*IVC: Índice de Validade de Conteúdo.

mãe-bebê. Deve-se conscientizar toda a equipe de assistência ao parto nessa questão, a fim de manter a sala de parto em torno de 26°C e evitar a circulação de ar pela entrada e saída de pessoas<sup>(32)</sup>. Tolerar temperaturas mais altas é uma dificuldade da equipe, por isso deve-se investir em protocolos, *bundles* e programas de capacitação<sup>(33)</sup>.

Secar e colocar touca dupla de algodão evita perda de temperatura por evaporação, a umidade presente na pele pode levar a uma perda abrupta de temperatura. Devido à incapacidade de gerar uma resposta adequada ao frio, como os tremores, essa perda pode chegar a 0,3°C por minuto, cerca de 1°C a 3°C antes de sair da sala de parto<sup>(34)</sup>.

O contato pele a pele deve ser incentivado e estimulado precocemente para manutenção da temperatura,

proporcionado o menor risco de hipotermia. Recém-nascidos maiores de 34 semanas, estáveis, colocados em contato pele a pele imediato e ininterrupto apresentam melhor controle térmico. Este cuidado é considerado uma tecnologia de baixo custo para a manutenção da temperatura, que pode salvar recém-nascidos em países com escassez de recursos tecnológicos<sup>(26,35)</sup>. Os benefícios imediatos do contato pele a pele comprovadamente ajudam a regular e manter a temperatura corporal e, em prematuros, melhora a estabilidade cardiorrespiratória, destaca-se ainda a melhora dos índices de aleitamento materno nos primeiros dias de vida da criança<sup>(36,37)</sup>. É capaz de promover a normotermia do recém-nascidos com boa vitalidade, mesmo quando a temperatura do ambiente esteja abaixo do recomendado<sup>(26)</sup>. A prevalên-

cia de recém-nascido colocados em contato pele a pele são variáveis, fatores como a presença de acompanhante, tipo de parto e prematuridade e/ou complicações neonatais podem influenciar<sup>(26,36)</sup>.

Procedimentos considerados de rotina, incluídos no sexto item do *bundle* deste estudo, devem ser adiados para evitar manipular o recém-nascido e interromper o contato pele a pele e amamentação. A avaliação inicial, deve ser realizada com o recém-nascido no tórax/abdome materno, só se necessário este deve ser encaminhado ao berço aquecido. Assegurar esse momento, além de contribuir para o controle térmico, melhora as taxas de amamentação e propicia a construção do vínculo entre o binômio mãe-bebê<sup>(38)</sup>. Após a primeira hora ininterrupta de contato pele a pele, tais procedimentos devem ser realizados com o recém-nascido no colo da mãe ou pai, para manutenção da temperatura, alívio da dor e redução de estímulo tátil<sup>(36)</sup>.

Durante o transporte, segundo momento do *bundle*, deve-se assegurar a continuidade do contato pele a pele com avaliação criteriosa dos sinais de deterioração clínica.

No alojamento conjunto o controle da temperatura consiste em manter o recém-nascido em contato pele a pele ou aquecido com roupas<sup>(38)</sup>. A duração do contato pele a pele é importante, quanto mais tempo o recém-nascido permanecer nesse contato, melhor será seu controle térmico até a alta. Ressalta-se, que não foi identificada hipotermia nos recém-nascidos que ficaram por mais de nove horas ou 80% da internação no Alojamento Conjunto em contato pele a pele<sup>(21)</sup>.

O banho, quando realizado antes das primeiras 24 horas de vida, interrompe o processo adaptativo do recém-nascido causando perdas insensíveis de temperatura. Estudo que avaliou a ocorrência de hipotermia no banho de 149 recém-nascidos, identificou que a maioria recebeu o primeiro banho entre uma a duas horas de vida e representaram 91,7% dos 60 casos de hipotermia identificados<sup>(22)</sup>. O adiamento para períodos entre 24 e 48 horas demonstra ser eficiente para preservação da temperatura corporal, sendo considerada uma conduta positiva para evitar a hipotermia<sup>(24)</sup>.

Os *bundles* possuem potencial para redução de agravos e têm sido efetivos em diversos contexto da área da saúde, desde que sejam claros, objetivos e passem por um processo de validação e sejam avaliados de maneira criteriosa<sup>(39,40)</sup>.

Os cuidados que compuseram o presente *bundle* foram recomendados pela literatura, pelas diretrizes nacionais e internacionais atuais de assistência ao parto e nascimento e humanização desse contexto e validados pelos *experts*, configurando em um conjunto de cuidados com

forte sustentação. Devem ser incentivados para melhorar as práticas relacionadas a manutenção da temperatura de recém-nascidos maiores de 34 semanas, com boa vitalidade, com vistas à assistência segura e de qualidade.

Para que a sua contribuição seja efetiva, serão necessários processos de educação permanente para os profissionais, e pesquisas para verificação de sua exequibilidade em cada cenário de atendimento.

Apesar do estudo buscar cuidadosamente a literatura sobre a temática, considerar as diretrizes de referência na área e buscar a opinião de *experts*, considera-se como limitação desta investigação o número de participantes, embora tenha se alcançado o contingente mínimo para estudos desta natureza.

## CONCLUSÃO

O *bundle* de promoção da regulação da temperatura corporal de recém-nascidos maiores de 34 semanas é válido quanto ao seu conteúdo, na avaliação de médicos e enfermeiros *experts* na área, respaldado pela literatura e diretrizes de instituições de referência, nacionais e internacionais. Sua organização abrange 15 itens divididos em três momentos nos quais ocorrem o atendimento ao nascimento, e cuidados específicos para serem implementados pela equipe multiprofissional, ao nascimento, no transporte e no alojamento conjunto e estabilização térmica durante a adaptação a vida extrauterina.

## FINANCIAMENTO

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

## CONFLITO DE INTERESSE

Nenhum.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES - CRediT

**ACAG:** análise formal de dados; concepção; curadoria de dados; escrita – rascunho original; escrita – revisão e edição; investigação; metodologia; validação; visualização.

**MPCS:** administração do projeto; análise formal de dados; aquisição de fundos; concepção; curadoria de dados; escrita – rascunho original; escrita – revisão e edição; investigação; metodologia; recursos; software; supervisão; validação; visualização.

**FVU:** administração do projeto; análise formal de dados; aquisição de fundos; concepção; curadoria de dados; escrita – rascunho original; escrita – revisão e edição; investigação; metodologia; recursos; software; supervisão; validação; visualização.

**LVR:** concepção; escrita – rascunho original; escrita – revisão e edição; investigação; metodologia; validação; visualização.

**MTR:** análise formal de dados; concepção; curadoria de dados; escrita – rascunho original; escrita – revisão e edição; investigação; metodologia; validação; visualização.

**DC:** administração do projeto; análise formal de dados; aquisição de fundos; concepção; curadoria de dados; escrita – rascunho original; escrita – revisão e edição investigação; metodologia; recursos; software; supervisão; validação; visualização.

## REFERÊNCIAS

1. Nguyen L, Mitsakakis N, Sucha E, Lemyre B, Lawrence SL. Factors associated with hypothermia within the first 6 hours of life in infants born at  $\geq 34$  weeks' gestation: a multivariable analysis. *BMC Pediatr.* 2022 July;22(1):447. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03512-x>
2. Tourneux P, Thiriez G, Renesme L, Zores C, Sizun J, Kuhn P, et al. Optimising homeothermy in neonates: a systematic review and clinical guidelines from the French Neonatal Society. *Acta Paediatr.* 2022 May;111(8):1490-9. <https://doi.org/10.1111/apa.16407>
3. Billner-Garcia R, Spilker A, Goyal D. Skin to Skin Contact. *Newborn Temperature Stability in the Operating Room.* *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2018 May/June;43(3):158-63. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000430>
4. Sociedade Brasileira de Pediatria. Reanimação do recém-nascido  $\geq 34$  semanas em sala de parto: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria. Versão 2016 com atualizações em maio de 2021 [Internet]. 2021 [cited 2023 Aug 17];1-33. Available from: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/DiretrizesSBP-ReanimacaoRN\\_Maior34semanas-MAIO\\_2021.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DiretrizesSBP-ReanimacaoRN_Maior34semanas-MAIO_2021.pdf)
5. Merazzi D, Bresesti I, Tagliabue P, Valsecchi MG, Lorenzo P, Lista G, et al. Body temperature at nursery admission in a cohort of healthy newborn infants: results from an observational cross-sectional study. *Ital J Pediatr.* 2020 Apr 15;46(1):46. <https://doi.org/10.1186/s13052-020-0810-z>
6. Melo JMA, Oliveira PP, Rodrigues AB, Souza RS, Fonseca DF, Gontijo TF, et al. Bundle construction and assessment before antineoplastic extravasation: a methodological study. *Acta Paul Enferm.* 2020;33:1-12. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0075>
7. Ogrinc G, Davies L, Goodman D, Batalden P, Davidoff F, Stevens D. SQUIRE 2.0 (Standards for QUality Improvement Reporting Excellence): revised publication guidelines from a detailed consensus process. *J Nurs Care Qual.* 2016 Jan/Mar;31(1):1-8. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000153>
8. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for evidence synthesis.* The Joanna Briggs Institute. 2020 June. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021 Mar;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. China: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
11. Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung.* 1987 Nov;16(6 Pt 1):625-9. PMID: 3679856.
12. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2019.
13. Lunze K, Yeboah-Antwi K, Marsh DR, Kafwanda SN, Musso A, Semrau K, et al. Prevention and management of neonatal hypothermia in rural Zambia. *PLoS One.* 2014 Apr;9(4):e92006. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092006>
14. Nimbalkar SM, Patel VK, Patel DV, Nimbalkar AS, Sethi A, Phatak A. Effect of early skin-to-skin contact following normal delivery on incidence of hypothermia in neonates more than 1800 g: randomized control trial. *J Perinatol.* 2014 Feb;34(5):364-8. <https://doi.org/10.1038/jp.2014.15>
15. Srivastava S, Gupta A, Bhatnagar A, Dutta S. Effect of very early skin to skin contact on success at breastfeeding and preventing early hypothermia in neonates. *Indian J Public Health.* 2014 Jan-Mar;58(1):22-6. <https://doi.org/10.4103/0019-557X.128160>
16. George S, Phillips K, Mallory S, Holmquistova I, Hare R, Allen S, et al. A pragmatic descriptive study of rewarming the newborn after the first bath. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2015 Mar-Apr;44(2):203-9. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12556>
17. Perlman J, Kjaer K. Neonatal and maternal temperature regulation during and after delivery. *Anesth Analg.* 2016 July;123(1):168-72. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000001256>
18. Duryea EL, Nelson DB, Wyckoff MH, Grant EN, Tao W, Sadana N, et al. The impact of ambient operating room temperature on neonatal and maternal hypothermia and associated morbidities: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Apr;214(4):505.e1-505.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.01.190>
19. Cleveland L, Hill CM, Pulse WS, DiCioccio HC, Field T, White-Traut R. Systematic review of skin-to-skin care for full-term, healthy newborns. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2017 Nov-Dec;46(6):857-69. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2017.08.005>
20. Sharma D, Sharma P, Shastri S. Golden 60 minutes of newborn's life: part 2: term neonate. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017 Nov;30(22):2728-33. <https://doi.org/10.1080/14767058.2016.1261399>

21. Ramani M, Choe EA, Major M, Newton R, Mwenechanya M, Travers CP, et al. Kangaroo mother care for the prevention of neonatal hypothermia: a randomised controlled trial in term neonates. *Arch Dis Child*. 2018 May;103(5):492-7. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-313744>
22. Ruschel LM, Pedrini DB, Cunha MLC. Hipotermia e banho do recém-nascido nas primeiras horas de vida. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018;39:e20170263. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170263>
23. Trevisanuto D, Testoni D, Almeida MFB. Maintaining normothermia: why and how? *Semin Fetal Neonatal Med*. 2018 Oct;23(5):333-9. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2018.03.009>
24. Gözen D, Çaka SY, Beşirik SA, Perk Y. First bathing time of newborn infants after birth: a comparative analysis. *J Spec Pediatr Nurs*. 2019 Apr;24(2):e12239. <https://doi.org/10.1111/jspn.12239>
25. Lima RO, Estevam LD, Leite FMC, Almeida MVS, Nascimento L, Amorim MHC, et al. Intervenção de enfermagem-primeiro banho do recém-nascido: estudo randomizado sobre o comportamento neonatal. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:1-10. <https://doi.org/10.37689/actape/2020AO0031>
26. Kardum D, Bell EF, Grčić BF, Müller A. Duration of skin-to-skin care and rectal temperatures in late preterm and term infants. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022 Aug;22(1):655. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04983-7>
27. Wood T, Johnson M, Temples T, Bordelon C. Thermoneutral environment for neonates: back to the basics. *Neonatal Netw*. 2022 Aug;41(5):289-96. <https://doi.org/10.1891/NN-2022-0003>
28. Dubos C, Delanaud S, Brenac W, Yassin FC, Carpentier M, Tourneux P. The newborn infant's thermal environment in the delivery room when skin-to-skin care has to be interrupted. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2022 Oct;35(19):3707-13. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1838479>
29. Priyadarshi M, Balachander B, Gupta S, Sankar MJ. Timing of first bath in term healthy newborns: a systematic review. *J Glob Health*. 2022 Aug;12:12004. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.12004>
30. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Diretriz nacional de assistência ao parto normal: versão resumida [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022 [cited 2023 Aug 17]. Available from: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/diretriz\\_assistencia\\_parto\\_normal.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/diretriz_assistencia_parto_normal.pdf)
31. World Health Organization. WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2023 Aug 17]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989>
32. Schott LC, Góes FGB, Santos AST, Silva ACSS, Pereira-Ávila FMV, Goulart MCL. Adherence to humanized care practices for newborns with good vitality in the delivery room. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022;43:e20210248. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210248.en>
33. Muhindo MK, Bress J, Armas J, Danziger E, Wu A, Brewster RCL. The utilization of clinical decision support tools to identify neonatal hypothermia and its associated risk factors: a prospective observational study. *PLOS Glob Public Health*. 2023 Feb;3(2):e0000982. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000982>
34. Góes FGB, Ledo BC, Santos AST, Bastos MPC, Silva ACSS, Pereira-Ávila FMV. Good practices in caring for a newborn with good vitality in the delivery room: integrative review. *R Pesq Cuid Fundam Online*. 2021 jan-dez;13:899-906. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9611>
35. Uchoa JL, Barbosa LP, Mendonça LBA, Lima FET, Almeida PC, Rocha SS. Influence of social determinants of health on skin to skin contact between mother and newborn. *Rev Bras Enferm*. 2021 June;74(Suppl 4):e20200138. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0138>
36. Araújo KEAS, Santos CC, Caminha MFC, Silva SL, Pereira JCN, Batista Filho M. Skin to skin contact and the early initiation of breastfeeding: a cross-sectional study. *Texto & Contexto Enferm*. 2021 Aug;30:e20200621. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0621>
37. Barreiros CAMC, Gomes ALM, Machado MED, Magesti BN, Rodrigues EC, Christoffel MM. Contato pele a pele e amamentação: interfaces com aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar. *Rev Enferm UERJ*. 2022;30:e63381. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2022.63381>
38. Holztrattner JS, Gouveia HG, Moraes MG, Carlotto FD, Klein BE, Coelho DF. Early skin-to-skin contact in a child friendly hospital: perceptions of the obstetric nurses. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42:e20190474. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190474>
39. Chiriboga N, Cortez J, Pena-Ariet A, Makker K, Smotherman C, Gautam S, et al. Successful implementation of an intracranial hemorrhage (ICH) bundle in reducing severe ICH: a quality improvement project. *J Perinatol*. 2019 Jan;39(1):143-51. <https://doi.org/10.1038/s41372-018-0257-x>
40. Karlsson K, Makatura J, Mulkey D. Implementing a maternal rest bundle to prevent newborn falls. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2021 Sep;50(5):621-31. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2021.06.005>