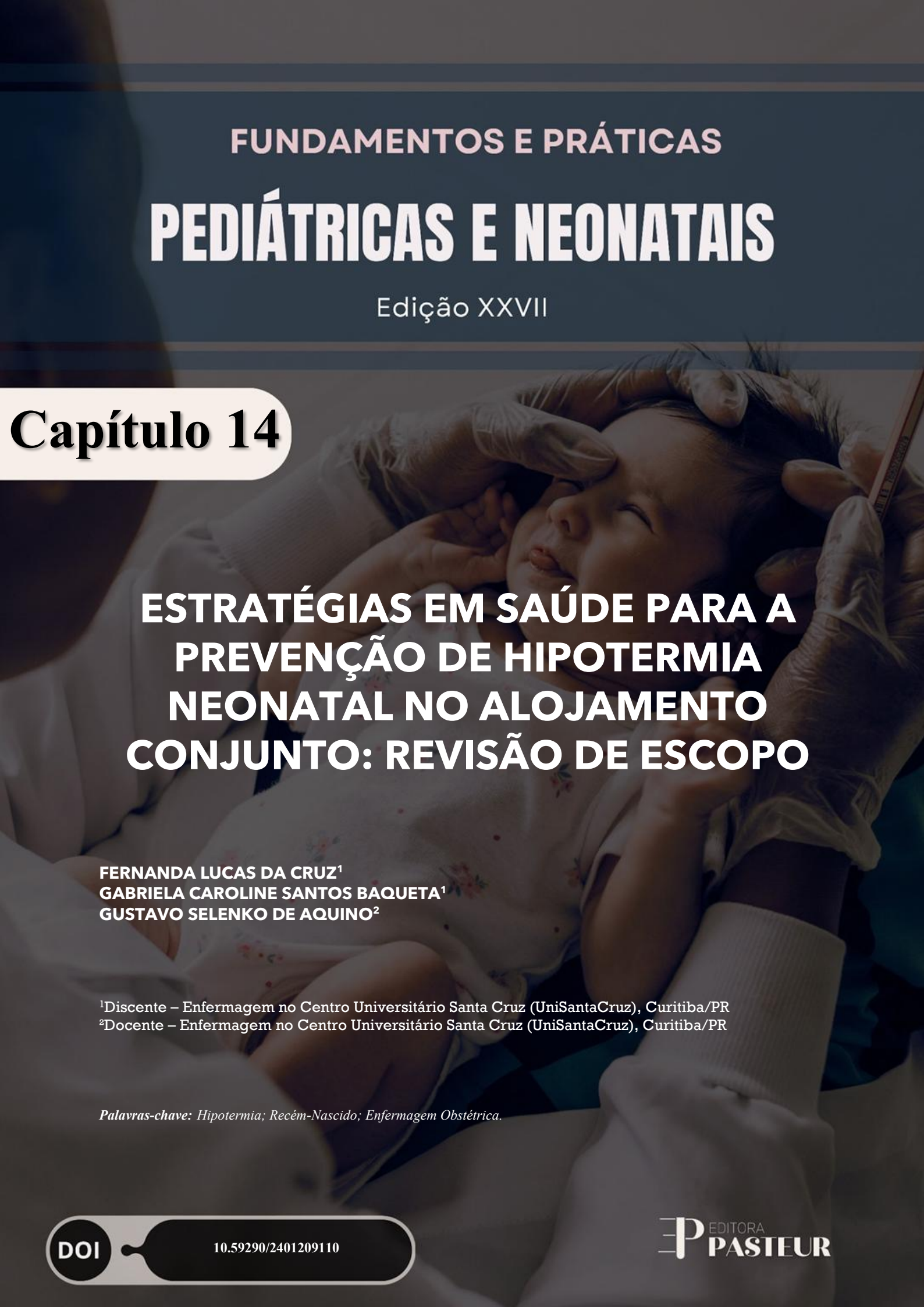




FUNDAMENTOS E PRÁTICAS

PEDIÁTRICAS E NEONATAIS

Edição XXVII

Capítulo 14

ESTRATÉGIAS EM SAÚDE PARA A PREVENÇÃO DE HIPOTERMIA NEONATAL NO ALOJAMENTO CONJUNTO: REVISÃO DE ESCOPO

FERNANDA LUCAS DA CRUZ¹
GABRIELA CAROLINE SANTOS BAQUETA¹
GUSTAVO SELENKO DE AQUINO²

¹Discente – Enfermagem no Centro Universitário Santa Cruz (UniSantaCruz), Curitiba/PR

²Docente – Enfermagem no Centro Universitário Santa Cruz (UniSantaCruz), Curitiba/PR

Palavras-chave: Hipotermia; Recém-Nascido; Enfermagem Obstétrica.

DOI

10.59290/2401209110

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A hipotermia no recém-nascido (RN), segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é definida como a temperatura corporal inferior a 36,5°C, podendo ainda ser classificada quanto ao grau como leve, moderada ou grave. Trata-se de um importante problema de saúde que possui etiologia multifatorial e comumente associa-se ao aumento da morbimortalidade neste público (NEMETH, 2021).

O RN é vulnerável à hipotermia, pois durante o processo que envolve o nascimento e a adaptação ao meio extrauterino, este encontra-se suscetível a múltiplas condições potencialmente danosas que são influenciadas, sobretudo, pela imaturidade do seu organismo em desenvolvimento e pelo ambiente do parto (MCE-NROE, 2019).

Sabe-se que a hipotermia no RN está associada a uma gama de morbidades, como hipoglicemia, hipóxia, acidose metabólica, hemorragia peri-intraventricular (HPIV), enterocolite necrosante (ECN), sepse tardia e displasia broncopulmonar (DBP); bem como ao aumento da mortalidade, elevando a chance de óbito em 1,64 vez quando presente à admissão do RN na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Diante disso, a OMS traz o controle térmico do RN entre as dez recomendações propostas para a abordagem do nascimento prematuro com o intuito de reduzir a mortalidade infantil. Além disso, as medidas de prevenção da hipotermia estão entre os pilares da assistência ao RN na “Hora de ouro”, termo aplicado no contexto dos cuidados na primeira hora de vida para estabilizar os pacientes de forma rápida, e têm impactado positivamente nos desfechos a curto e longo prazo dos neonatos (LIMA *et al.*, 2020).

Assim, o grupo mais vulnerável à hipotermia inclui os recém-nascidos pré-termo

(RNPT) e os recém-nascidos de baixo peso ao nascer (RNBP) neles, a capacidade de produção e retenção de calor é reduzida devido a um menor estoque de gordura, menor resposta termogênica à hipóxia, maior área de superfície corporal, epiderme não queratinizada, menos água extracelular (mais evaporação) e menor capacidade de vasoconstrição cutânea, entre outros. Da mesma forma, os riscos podem aumentar devido a fatores ambientais, manuseio excessivo e transporte. É necessário garantir o suporte necessário para esses recém-nascidos de risco, o transporte depende em grande parte de um conjunto de fatores, como: processos de trabalho, estrutura, insumos materiais, além de uma equipe de profissionais qualificada e treinada (GLEASON & JULL, 2020).

Os estudos de Almeida *et al.*, (2014) revelam que há alta incidência de hipotermia inadvertida no perioperatório, visto que acomete mais de 70% dos pacientes. Assim, para reduzir esses eventos adversos (EA), orienta-se a implementação de práticas e elaboração de instrumentos baseados em evidências científicas para prevenção da hipotermia perioperatória e consequentes complicações, o que também diminui custos hospitalares, tempo de internação e rápida recuperação cirúrgica, garantindo assim um cuidado de qualidade, seguro e com redução dos riscos à saúde do RN, além de contribuir para a diminuição da morbimortalidade neonatal relacionada à hipotermia (MARTINS, *et al.*, 2024).

A assistência da Enfermagem no que diz respeito ao RNPT inclui: prevenção de infecção hospitalar, avaliação e minimização da dor do paciente, processo da amamentação, tais como: benefícios do aleitamento materno tanto para a mãe quanto para o recém-nascido, orientação da pega (na mama) correta, higienização das mamas. Dentro dessa assistência prestada pelo enfermeiro ao RNPT, é importante que, dentre suas habilidades e competências, ele possua a

responsabilidade de cuidar cotidiana e intensamente do RN, o que inclui a parte assistencial direta, mas não somente destes RNs, pois devem também atuar prestando esclarecimentos e orientações aos familiares e cuidadores acerca dos cuidados específicos com os recém-nascidos pré-termos (BI SY, *et al.* 2022)

Algumas estratégias tradicionalmente utilizadas, como o contato pele a pele, o uso de calor radiante, a secagem completa e rápida e a manutenção da temperatura ambiente entre 24°C e 28°C, são válidas e permitem a regulação da temperatura dos recém-nascidos e assim reduzir a perda de calor e a hipotermia na sala de parto e no centro cirúrgico (GLEASON & JULL, 2020).

Acredita-se que elaborar estratégias e estabelecer critérios para a prevenção da hipotermia do RN configura-se como compromisso ético dos gestores, profissionais de saúde e científica, de modo que a redução da morbimortalidade neonatal deve ser alvo de interesse mundial. Assim, torna-se necessária uma atuação segura e qualificada dos profissionais de saúde e, em especial, da enfermagem (MARTINS *et al.*, 2024).

Desta forma, o objetivo desta revisão foi mapear as estratégias em saúde para a prevenção da hipotermia neonatal no alojamento conjunto.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de escopo, sendo ela definida como um tipo de estudo que busca explorar os principais conceitos do tema em questão, averiguar a dimensão, o alcance e a natureza do estudo, condensando e publicando os dados, dessa forma apontando as lacunas de pesquisas existentes (PETERS *et al.*, 2020).

Esta revisão tem como pergunta norteadora: “Quais são as estratégias de cuidado para prevenção de hipotermia neonatal no alojamento

conjunto?” sendo o mnemônico PCC, onde P (população): Estratégias de cuidado, C (conceito): hipotermia neonatal e C (contexto): Alojamento Conjunto. Foram incluídos estudos primários que descrevessem estratégias em saúde realizadas no alojamento conjunto, excluindo estudos sobre recém-nascidos com alterações anatômicas no sistema termorregulador.

As fontes de dados foram: Biblioteca Virtual de Saúde, Pubmed, Scopus, Embase, *Web Of Science* e Ebsco, sem recorte temporal, sendo incluídos estudos nos idiomas português, inglês e espanhol. A estratégia de busca foi construída em conjunto com o orientador, utilizando os descritores: “*hypothermia*” AND “*newborn*” AND “*nursing*”.

Após a busca dos materiais, foi utilizada a plataforma Rayyan, na qual foram inseridas todas as referências encontradas, para posterior leitura de títulos e resumos. Após essa primeira leitura, os estudos selecionados na etapa anterior foram lidos na íntegra para verificação se poderiam ou não responder à questão norteadora da revisão. A seleção dos estudos ocorreu pelas duas autoras principais, sendo que nos casos de discordância foram tratados junto ao orientador para definição da inclusão ou não do documento.

Para a extração de dados, foram utilizados os dados que a JBI preconiza para revisão, devido à sua capacidade de obter visão geral das evidências e lacunas em diversos campos de pesquisa (PETERS *et al.*, 2020). Foram extraídas as informações dos estudos: identificação, metodologia utilizada e estratégias de cuidado para a prevenção da hipotermia neonatal.

A análise de dados foi por meio da análise temática de Braun e Clarke (2006), sendo desenvolvidas as seguintes fases: familiarização dos dados, geração de códigos iniciais, combinação de códigos em temas, revisão dos temas gerados, determinação da importância dos temas e relato dos achados. Por tratar-se de uma

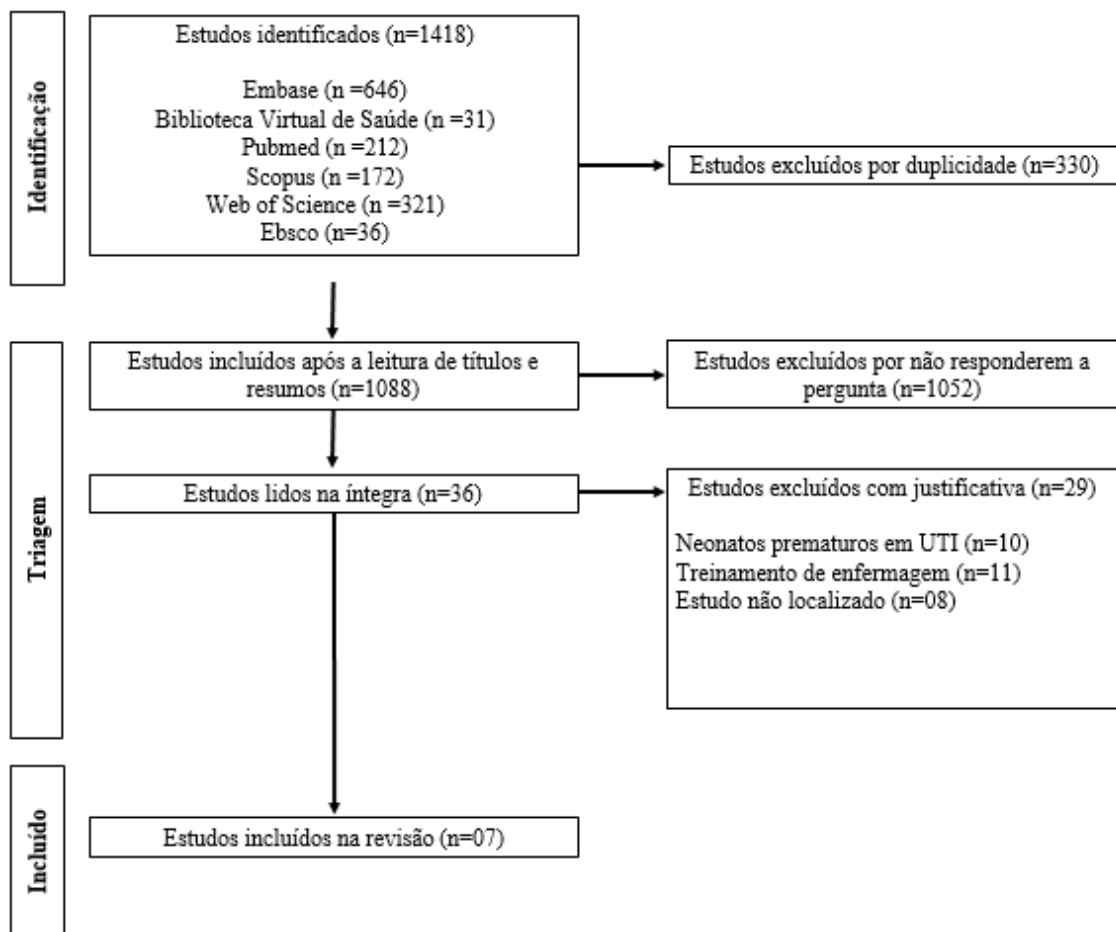
revisão de escopo, a mesma não será submetida ao comitê de ética e pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos nesta revisão 07 estudos (**Fluxograma 13.1**), sendo sua maior concentração no ano de 2024 (n=3), seguida por 2016,

2013, 2006 e 1976 (n=1 cada). O local de realização dos estudos foi em Malawi (n=1), Noruega (n=1), Índia (n=1), Estados Unidos (n=1), Nepal (n=1), México (n=1) e não especificado (n=1).

Fluxograma 13.1 Fluxograma Prisma ScR, Curitiba, Paraná, Brasil, 2025



Quanto aos tipos de estudo, houve estudos descritivos (n=3), estudos observacionais (n=2), estudo de intervenção comunitária e estudo randomizado com avaliação pré e pós-intervenção (n=1 cada).

O Alojamento Conjunto (AC) é o local em que a mulher, o RN sadio e sua família, logo após o nascimento, permanecem juntos, em tempo integral até a alta, permitindo a educação para o cuidado tanto para a mulher quanto para

a família. Entre as vantagens, pode-se citar o fortalecimento do vínculo afetivo e a interação com a mãe e os demais membros da família, diminuição do risco de infecção relacionada à assistência e, principalmente, estabelecimento e incentivo do aleitamento materno (BRASIL, 2021).

Conforme definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), o alojamento

conjunto é uma prática hospitalar em que o triângulo (mãe-bebê-família) está junto no mesmo local por 24 horas até o momento da alta (MACENROE, 2019).

O cuidado essencial ao recém-nascido é uma das estratégias significativas recomendadas pela OMS para promover o bem-estar neonatal e prevenir mortes neonatais evitáveis que geralmente ocorrem nos primeiros dias de vida após o nascimento. A OMS define cuidados imediatos no nascimento (pinçamento tardio do cordão umbilical, secagem completa, avaliação da respiração, contato pele a pele, início precoce da amamentação); ressuscitação cardiopulmonar quando necessário; apoio ao aleitamento materno e prevenção de infecções (OMS, 2019).

Além disso, preconiza-se o reconhecimento e cuidados térmicos, neste caso, o uso de roupas. Este fato deve-se ao fato de os bebês ainda não apresentarem o sistema termorregulador desenvolvido para a vida extrauterina (OMS, 2019).

Estas são estratégias abrangentes desenvolvidas para fortalecer a saúde do recém-nascido por meio de intervenções antes da gravidez, durante a gravidez, logo após o parto e durante o período pós-natal. Estas intervenções, conforme recomendadas pela OMS, são cruciais para todos os recém-nascidos, independentemente dos seus fatores sociodemográficos (OMS, 2019).

Quanto à implementação das medidas preventivas para a hipotermia, nota-se que elas devem ser conduzidas por equipe multiprofissional, envolvendo enfermeiros, médicos, parteiras, ginecologistas, pediatras, profissionais da atenção primária e cuidadores familiares, que atuam de forma conjunta na vigilância térmica e nas práticas educativas e domiciliares, reforçando a corresponsabilidade entre equipe e família (GARVS *et al.*, 2024; TVEITEN *et al.*,

2024; KHAN *et al.*, 2013; SUCHY *et al.*, 2018; ELLIS *et al.*, 2006). A Enfermagem destaca-se como protagonista no controle térmico, sendo responsável pela supervisão direta, monitoramento contínuo e intervenções imediatas (NALAPKA, 1976; JIMÉNEZ-DIAS *et al.*, 2024).

O profissional de saúde desempenha um papel crucial na prevenção da perda de calor e no fornecimento de um ambiente térmico estável para neonatos e bebês. O ambiente termoneutro (ATN) é definido como a manutenção da temperatura do bebê em um estado metabólico estável, juntamente com gasto mínimo de oxigênio e energia. O ATN é melhor alcançado quando os bebês conseguem manter uma temperatura central em repouso entre 36,5 °C e 37,5 °C. Os profissionais de saúde devem manter um ambiente termoneutro para bebês que ainda não desenvolveram as medidas fisiológicas necessárias. A termoestabilidade do ambiente envolve o bloqueio das vias de perda de calor, a amamentação dos bebês no berço adequado ao seu tamanho e necessidades de cuidados, e a aplicação/monitoramento de calor radiante (NE METH *et al.*, 2021).

A equipe multiprofissional neonatal deve estar apta para reduzir essa problemática para os recém-nascidos e trazer um olhar crítico para a produção e perda de calor dos neonatos, sendo elas as principais repercussões metabólicas capazes de causar danos permanentes e/ou mortalidades. Ressalta-se a indispensabilidade de aprimoramento de profissionais capacitados sobre hipotermia neonatal, minimizando falhas, elevando melhorias e promovendo segurança (LIMA *et al.*, 2020).

O estresse provocado pela hipotermia produz situações metabólicas críticas nos recém-nascidos. Um bom manuseio dos equipamentos pode representar um progresso significativo na regulação da temperatura, salientando a impor-

tância e os princípios ativos das tecnologias disponibilizadas para o tratamento dos RNs, principalmente aos prematuros. Os cuidados de Enfermagem são primordiais para o controle da temperatura corporal e a utilização de métodos que visam aquecer os RNs. Mantendo sempre uma boa análise das condutas e medidas preventivas tomadas (SOARES *et al.*, 2020).

Para um controle eficiente da termorregulação em recém-nascidos, faz-se necessária a atuação de uma equipe de Enfermagem, atenta à regulação da temperatura. É imprescindível que toda a equipe de saúde tenha acesso ao conhecimento científico sobre o assunto, pois essa condição pode acontecer desde o nascimento até a alta hospitalar dos neonatos (MARTINS, *et al.*, 2024). Entre as estratégias de prevenção da hipotermia neonatal, recomenda-se a combinação de proteção térmica, monitoramento e educação, variando conforme o contexto e o delineamento metodológico dos estudos.

A prática de aquecimento e manutenção da temperatura corporal, incluindo o aquecimento prévio da enfermaria, o uso de touca, manta ou cobertores aquecidos, o adiamento do primeiro banho e o estímulo ao contato pele a pele entre mãe e recém-nascido (TVEITEN *et al.*, 2024; NALEPKA, 1976; KHAN *et al.*, 2013; SUCHY *et al.*, 2018; JIMÉNEZ-DÍAZ *et al.*, 2024), foi observada na literatura como cuidados complementares para a prevenção da hipotermia. O banho foi sistematicamente adiado, de seis a doze horas e, quando realizado, prioriza-se o ambiente aquecido e a preservação do vernix, com participação dos pais sob supervisão dos profissionais de Enfermagem (KHAN *et al.*, 2013; SUCHY *et al.*, 2018).

De acordo com a OMS, é recomendado que o primeiro banho do bebê seja dado pelo menos 24 horas após o nascimento. Se isso não for possível, por razões culturais, a orientação é que se aguarde, no mínimo, 6 horas, para que a criança

tenha uma estabilidade da temperatura corporal, uma vez que, após o nascimento, ela tem que adaptar sua temperatura mantida no ambiente intrauterino para o ambiente externo e isso leva algum tempo (SOARES *et al.*, 2020).

O banho é um procedimento estressante para um neonato e quando realizado de forma precoce, pode desestabilizar os sinais vitais, especialmente a temperatura, os níveis de glicose e o estado respiratório, consequentemente. Dependendo da gravidade, a hipotermia pode levar à baixa atividade, letargia e dificuldade de alimentação, o que predispõe ainda mais o neonato à hipoglicemia. Outras consequências do primeiro banho precoce podem incluir taquipneia, aumento da resistência vascular pulmonar, hipóxia e hemorragia pulmonar, secundárias à hipotermia. Além disso, o momento do primeiro banho pode ser crucial para estabelecer a amamentação e melhorar as taxas de amamentação exclusiva. Em muitas instituições, o primeiro banho é dado logo após o nascimento, separando o neonato da mãe, privando-o da oportunidade de contato pele a pele com a mãe, o que pode potencialmente prejudicar as taxas de amamentação e favorecer a hipotermia neonatal (PRIYADARSHI *et al.*, 2022).

Nos estudos voltados a neonatos prematuros ou de baixo peso, acrescentam-se medidas específicas, como o uso de incubadoras pré-aquecidas com controle automatizado de temperatura, envolvimento em mantas ou bolsas plásticas e regulação da umidade e ventilação. O reaquecimento foi conduzido de modo gradual, evitando banhos precoces e procedimentos prolongados.

O prematuro é a criança que nasceu pré-termo, ou seja, antes de completar 37 semanas de gestação, podendo ser classificado de acordo com a idade gestacional ao nascer, sendo o prematuro limítrofe aquele nascido entre 36 e 37

semanas; moderado nascido entre 31 e 36 semanas e prematuro extremo aquele nascido entre 24 e 30 semanas de idade gestacional. É um bebê biologicamente mais vulnerável do que aquele nascido a termo (com 37 semanas de gestação ou mais) devido à sua imaturidade orgânica, necessitando, muitas vezes, de cuidados especiais (BRASIL, 2021).

A OMS publicou recomendações para o cuidado com o bebê prematuro. Elas resultam da análise de práticas adotadas em todo o mundo e que reduzem a taxa de mortalidade em prematuros e bebês nascidos com baixo peso, entre elas destacam adoção do método canguru precocemente. No método, o bebê é acomodado em uma bolsa de pano amarrada ao tronco do cuidador, contribuindo para a estabilidade térmica, normalização dos sinais vitais e a criação de vínculo afetivo, a partir do contato precoce com a pele da mãe/pai/familiar e a promoção do aleitamento materno (BRASIL, 2021).

Vários fatores justificam a dificuldade em se estabelecer um valor que define hipoglicemia pois nas primeiras 24-48h de vida do recém-nascido os níveis glicêmicos são habitualmente mais baixos, mesmo em bebês à termo e saudáveis, observando-se uma variabilidade na resposta clínica à valores baixos de glicemia. Além disso, existem outras fontes de energia para o cérebro, principal órgão que consome glicose, e que podem ser utilizadas (lactato e corpos cetônicos) (FIOCRUZ, 2019).

Por outro lado, outras circunstâncias podem afetar o metabolismo e a utilização de glicose cerebral fazendo com que o recém-nascido possa apresentar manifestações clínicas com valores mais altos de glicose (por exemplo, nos casos de asfixia perinatal) e falta de dados que associam valores de glicemia, duração da hipoglicemia e as sequelas a longo prazo. Quanto ao quadro clínico, o recém-nascido hipoglicêmico pode ser assintomático ou sintomáticos apre-

sentando letargia, sucção débil, choro anormal, hipotonia, apneia, convulsões, irritabilidade, tremores, taquicardia, taquipneia, palidez, cianose e hipotermia (FIOCRUZ, 2019).

Outras estratégias complementares incluem o monitoramento térmico contínuo por meio de dispositivos adesivos que mudavam de cor conforme a temperatura corporal, associado ao treinamento de profissionais e cuidadores para reações imediatas frente à hipotermia (GARVS *et al*, 2024), e o uso do toque diagnóstico (palpação de abdômen e pés) para detecção precoce da perda de calor (ELLIS *et al*, 2006). A verificação da temperatura deve seguir protocolos definidos, como o uso de termômetros eletrônicos, sensores digitais e controles automatizados (TVEITEN *et al*, 2024; NALEPKA, 1976; JIMÉNEZ-DÍAZ & GUTIÉRREZ-TEJADA, 2024), além de intervenções educativas voltadas à gestação e ao pós-parto (KHAN *et al*, 2013; SUCHY *et al*, 2018), como medidas de prevenção.

Apesar dos mecanismos compensatórios, os neonatos, especialmente aqueles com baixo peso ao nascer, têm capacidade limitada de termorregulação e são propensos à queda na temperatura central. Mesmo antes de a temperatura diminuir, o estresse pelo frio ocorre quando a perda de calor requer um aumento na produção de calor metabólico. O ambiente térmico neutro (termoneutralidade) é a zona de temperatura ideal para neonatos; é definida como a temperatura ambiente em que as demandas metabólicas (e, portanto, gasto calórico) para manter a temperatura corporal no intervalo normal (36,5 a 37,5° C retal) são as mais baixas. A temperatura ambiente específica necessária para manter a termoneutralidade depende do fato de os neonatos estarem molhados (p. ex., após o parto ou banho) ou vestidos, e de seu peso, idade gestacional, e idade em horas e dias (BI SY, *et al*. 2022)

A pele do RN desempenha um papel fundamental na transição do meio intra-uterino até o meio extra-uterino. Ao nascimento, a pele já se encontra dividida nas três camadas (epiderme, derme e tecido celular subcutâneo). As principais diferenças da pele do RN em relação à do adulto residem na derme, que é menos espessa, possui fibras de colágeno de menor tamanho, fibras elásticas imaturas e estruturas vasculares e nervosas desorganizadas (LIMA *et al.*, 2020).

A termorregulação está relacionada à capacidade do indivíduo em estabilizar a produção e a perda de calor, mantendo a temperatura corporal dentro dos padrões de normalidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a temperatura do RN é considerada normal quando se encontra na faixa de 36,5 a 37,5°C (NEMETHE, 2021).

Um dos desafios da assistência neonatal é a manutenção da temperatura do RN do momento do seu nascimento até a admissão em Unidade Neonatal. Se não houver intervenção para prevenir a perda de calor nos 10 a 20 primeiros minutos de vida, a temperatura do RN pode cair de 2 a 4°C. Pois são mais propensos a uma perda rápida de temperatura por meio de mecanismos como convecção, evaporação, condução e radiação. Assim, a temperatura de admissão em unidade neonatal é um preditor de morbidade e mortalidade em todas as idades gestacionais, sendo considerada um indicador de qualidade

para o atendimento ao RN (PRIYADARSHI *et al.*, 2022).

As ações educativas podem elevar significativamente a adesão de práticas, como o adiantamento do banho (SUCHY *et al.*, 2018), e melhoraram o reconhecimento precoce dos sinais de hipotermia (KHAN *et al.*, 2013). O método de palpação apresenta-se com uma boa concordância e sensibilidade por parte da equipe (ELLIS *et al.*, 2006).

CONCLUSÃO

A prevenção da hipotermia neonatal exige uma atuação integrada, combinando medidas de proteção térmica, monitoramento contínuo e ações educativas. A Enfermagem destaca-se como protagonista nesse processo, garantindo a aplicação de práticas baseadas em evidências e promovendo o envolvimento ativo das famílias, o que contribui para a redução dos episódios de hipotermia e para a melhoria dos desfechos neonatais.

Apesar dos avanços, persistem desafios relacionados à infraestrutura, à sobrecarga de trabalho e à necessidade de capacitação contínua das equipes. O fortalecimento das estratégias identificadas e a padronização dos protocolos de cuidado térmico são fundamentais para consolidar uma assistência segura, humanizada e efetiva, capaz de reduzir a morbimortalidade neonatal associada à hipotermia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. F.; *et al.* Hypothermia and Early Neonatal Mortality in Preterm Infants. *Journal Pediatric*. v. 2, p. 271-5, 2014; DOI: 10.1016/j.jpeds.2013.09.049.

BI, SY.; YU YH, LI C, *et al.* A standardized implementation of multicenter quality improvement program of very low birth weight newborns could significantly reduce admission hypothermia and improve outcomes. *BMC Pediatrics*. v. 22, p. 281, 2022 DOI:10.1186/s12887-022-03310-5.

BRASIL - Secretaria de Saúde do Paraná. Cuidados com o Prematuro.2021. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Cuidados-com-o-Prematuro> Acesso em: 22 out 2025.

ELLIS, M. *et al.* Touch detection of neonatal hypothermia in Nepal. *Archives of Disease in Childhood*, v. 91, p. 367-8, 2006. DOI: 10.1136/adc.2005.086165.

FIOCRUZ - Principais Questões sobre Hipoglicemia Neonatal. 2019. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/principais-questoes-sobre-hipoglicemia-neonatal/> Acesso em: 28 out 2025.

GARVS, J. *et al.*, Improvement of temperature surveillance of neonates in low-resource settings by a simple low-cost device: a descriptive study. *BMJ Paediatrics Open*, v. 16, p. 002432, 2024. DOI: 10.1136/bmjpo-2023-002432.

GLEASON, C; JUUL, S. Doenças do Recém-Nascido. 10ª ed. Barcelona: ELSEVIER, p. 361-367. 2020.

JIMÉNEZ-DIAS, C.; GUTIÉRREZ-TEJADA, S.M. Comprensión del fenómeno de hipotermia neonatal: mecanismos de pérdida de calor, evolución clínica e intervenciones de enfermería. v. 32, 2024.

KHAN, M.H. *et al.*, Impact of behavior change communication among pregnant women regarding neonatal care. v. 80, p. 804-8, 2013. DOI: 10.1007/s12098-013-1076-x.

LIMA RO, *et al.* Intervenção de enfermagem-primeiro banho do recém-nascido: estudo randomizado sobre o comportamento neonatal. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 33, 2020. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0031>.

MARTINS, LA. *et al.* Aquecer para Promover a Vida: Prevenção da Hipotermia Neonatal. *Revista Pró-Universitário SUS*, v. 15, n. 1, p. 231-236, 2024, DOI: <https://doi.org/10.21727/rpu.v15i1.4025>

MCENROE, T. The Ten Steps: Passed the Tipping Point and Moving Forward. 2019. Disponível em: <https://www.babyfriendlyusa.org/news/the-ten-steps-passed-the-tipping-point-and-moving-forward/> Acesso em: 22 out 2025.

NALEPKA, C.D. Understanding Thermoregulation in Newborns. *JOGN Nursing*. v. 5, p. 17-19, 1976. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1976.tb02346.x>.

NEMETH, M.; MILLER, C.; BRÄUER, A 2021, 'Hipotermia Perioperatória em Crianças', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, p. 7541, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18147541.

OMS - Organização Mundial da Saúde. Recém-nascidos: reduzindo a mortalidade Órgão Mundial de Cura. 2019;(setembro de 2019):2018-2021. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/enap-2025-targets/portuguese-version-every-newborn-targets-and-milestones-to-2025.pdf?sfvrsn=64465a3e_2. Acesso em: 28 out 2025.

PETERS, M.D.J. *et al.* Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, JBI. [Internet]. 2020. DOI: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.

PRIYADARSHI, M. *et al.*, Momento do primeiro banho em recém-nascidos saudáveis a termo: uma revisão sistemática. *Journal of Global Health*. v. 12, p. 12004, 2022. DOI: 10.7189/jogh.12.12004.

SOARES T, *et al.* Prevalência da Hipotermia na Primeira Hora de vida de Prematuros com Peso ≤ 1500 g. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 41, p. 2019094, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190094>.

SUCHY, C *et al.*, Does Changing Newborn Bath Procedure Alter Newborn Temperatures and Exclusive Breastfeeding? v. 37 p. 4-10, 2018. DOI: 10.1891/0730-0832.37.1.4.

TVEITEN, L. *et al.*, Normal range and risk factors for deviating body temperatures during the first 24 hours in term-born infants under standardised care: an observational study. *BMJ Paediatrics Open*, v. 31, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2024-002596>.