

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

LUMA MAIARA RUSCHEL

**REPERCUSSÕES DO PRIMEIRO BANHO NA TEMPERATURA DO RECÉM-
NASCIDO**

Porto Alegre, 2017.

LUMA MAIARA RUSCHEL

**REPERCUSSÕES DO PRIMEIRO BANHO NA TEMPERATURA DO RECÉM-
NASCIDO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRGS, área de concentração Cuidado de Enfermagem e Saúde, linha de pesquisa Cuidado de enfermagem na saúde da mulher, criança, adolescente e família e eixo temático Saúde do recém-nascido, criança, adolescente e família.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Luzia Cholloptez da Cunha

Porto Alegre, 2017.

CIP - Catalogação na Publicação

Ruschel, Luma Maiara
Repercussões do Primeiro Banho na Temperatura do
Recém-Nascido / Luma Maiara Ruschel. -- 2017.
52 f.
Orientadora: Maria Luzia Chollopetz da Cunha.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Primeiro banho do recém-nascido. I. Chollopetz
da Cunha, Maria Luzia, orient. II. Título.

LUMA MAIARA RUSCHEL

Repercussões do Primeiro Banho na Temperatura do Recém-Nascido.

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 28 de março de 2017.

BANCA EXAMINADORA



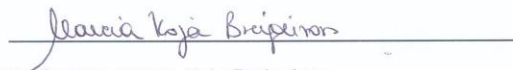
Prof. Dra. Maria Luzia Chollopetz da Cunha

Presidente - PPGENF/UFRGS



Prof. Dra. Maria da Graça Corso Motta

Membro - PPGENF/UFRGS



Prof. Dra. Márcia Koja Breigeiron

Membro – EENF/UFRGS



Prof. Dra. Anne Marie Weissheimer

Membro – EENF/UFRGS

AGRADECIMENTOS

Formalizo, nessa seção do trabalho, meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas que contribuíram de alguma maneira para o crescimento e realização desta pesquisa.

À minha orientadora, *Maria Luzia Chollopez da Cunha*, por todo auxílio, conhecimento e paciência, desde o projeto até a execução final deste trabalho.

À acadêmica de enfermagem, *Diane Pedrini*, por todo auxílio e participação na coleta e análise dos dados da pesquisa.

À amiga *Marina Heinen*, pela parceria, conselhos e apoio durante todas as etapas do desenvolvimento do trabalho, em especial, na coleta de dados.

Ao estatístico *Luciano dos Santos*, pelo tratamento estatístico dos dados da pesquisa.

À colega e amiga, *Letícia Abdala* pela parceria no decorrer dos dois anos do mestrado.

À toda *equipe de enfermagem da Unidade Centro Obstétrico do HCPA* pelo apoio durante a coleta de dados da pesquisa, com especial agradecimento à técnica de enfermagem *Karem*.

Aos meus pais, *Rosemari Beutinger e Guido Norberto Ruschel Filho*, pelo incentivo ao estudo e busca incessante pelo conhecimento desde minha infância, pois, sem tais valores minha dedicação não teria sido a mesma.

Ao meu irmão, *Jonas Ruschel*, pela amizade e pelos sábios conselhos.

Aos meus familiares e amigos que compreenderam as minhas ausências para a dedicação à pesquisa.

Finalmente, aos pais/responsáveis dos recém-nascidos que aceitaram participar da pesquisa, contribuindo para maior conhecimento sobre as repercussões do primeiro banho sobre a temperatura dos neonatos e demais aspectos envolvidos, sendo fonte de inspiração deste trabalho.

RESUMO

O primeiro banho do recém-nascido é um procedimento que deve ser realizado baseado em evidências, porque apresenta uma série de desafios ao neonato no período de adaptação da vida intrauterina para o ambiente extrauterina. A realização do procedimento deve ser após o neonato atingir estabilidade térmica e cardiorrespiratória devido às variações do ambiente e às diversas formas de perda de calor a que o neonato é exposto. O objetivo do presente estudo foi analisar as repercussões na temperatura axilar de recém-nascidos que receberam o primeiro banho nas primeiras horas de vida. Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, de abordagem quantitativa. Os dados foram coletados nas salas de parto e sala de admissão do recém-nascido na Unidade Centro Obstétrico (UCO) de um Hospital Universitário em Porto Alegre (Rio Grande do Sul, Brasil) no período de abril a novembro de 2016, incluiu a amostra de recém-nascidos em bom estado geral, que pudessem permanecer em contato pele a pele com suas mães após o nascimento. Foram realizados quatro momentos de verificação da temperatura axilar dos neonatos, sendo eles: antes do banho (momento um), imediatamente após o banho (momento dois), 30 minutos após o término (momento três) e 60 minutos após o término do banho (momento quatro). Também foram coletados dados do prontuário materno. Foram incluídos 149 recém-nascidos no estudo, de acordo com os critérios de inclusão. Foram observados 60 (40,3%) casos de hipotermia neonatal. Para a análise estatística das variáveis independentes, utilizou-se o Teste de *Mann-Whitney* onde foi identificada associação com significância estatística ($p < 0,001$) entre a ocorrência de hipotermia neonatal e todos os momentos de verificação de temperatura axilar do neonato. Para a análise dos dados categóricos, utilizou-se o Teste Qui-Quadrado para buscar associações entre o tempo de realização e de duração do banho, porém não foi observada significância estatística. Observou-se que a maioria dos banhos foi realizado entre 1→2 horas de vida, com tempo de duração de 2→3 minutos. Constatou-se correlação significativa entre as variáveis: temperatura da sala de parto e momento de verificação quatro ($p = 0,032$). Conhecer as repercussões fisiológicas observadas em recém-nascidos saudáveis em decorrência do primeiro banho contribui para o planejamento de cuidados baseados em evidência. Procedimentos de rotina (como o primeiro banho) podem ser adiados para favorecer a adaptação do neonato ao ambiente extrauterino, e assim, reduzir a ocorrência de hipotermia neonatal.

Palavras-chave: recém-nascido, banho, termorregulação, hipotermia neonatal.

ABSTRACT

The first bath of the newborn is a procedure that must be performed based on evidence, because it presents a series of challenges to the neonate in the period of adaptation of the intrauterine life to the extrauterine environment. The procedure should be performed after the neonate reaches thermal and cardiorespiratory stability due to variations in the environment and the various forms of heat loss to which the neonate is exposed. The aim of the present study was to analyze the repercussions on the axillary temperature of infants who received the first bath in the first hours of life. It is a cross-sectional, prospective, quantitative approach. Data were collected in the delivery and admission rooms of the newborn at the Obstetric Center Unit (UCO) of a University Hospital in Porto Alegre (Rio Grande do Sul, Brazil) from April to November 2016, included the sample Of newborns in good general condition who could remain in skin-to-skin contact with their mothers after birth. Four moments of neonatal axillary temperature verification were performed: before the bath (moment one), immediately after the bath (moment two), 30 minutes after the end (moment three) and 60 minutes after the end of the bath (moment four). Data were also collected from the maternal chart. A total of 149 newborns were included in the study, according to the inclusion criteria. Sixty (40.3%) cases of neonatal hypothermia were observed. For the statistical analysis of the independent variables, the Mann-Whitney test was used to identify an association with statistical significance ($p < 0.001$) between the occurrence of neonatal hypothermia and all moments of neonatal axillary temperature verification. For the analysis of the categorical data, the Chi-Square Test was used to search for associations between the time of accomplishment and duration of the bath, but no statistical significance was observed. It was observed that most of the baths were performed between 1 → 2 hours of life, with a duration of 2 → 3 minutes. There was a significant correlation between the variables: room temperature and the four-point verification ($p = 0.032$). Knowing the physiological repercussions observed in healthy newborns as a result of the first bath contributes to the planning of evidence-based care. Routine procedures (such as the first bath) can be postponed to help the neonate adapt to the extrauterine environment, and thus reduce the occurrence of neonatal hypothermia.

Keywords: Newborn, infant, bath, thermoregulation, neonatal hypothermia.

RESUMEN

El primer baño del recién nacido es un procedimiento que se debe realizar basándose en la evidencia, ya que presenta una serie de desafíos en el período neonatal de adaptación de la vida intrauterina al ambiente extrauterino. La finalización del procedimiento debe ser alcanzada después de la estabilidad recién nacido y térmico debido a los cambios cardiopulmonares en medio ambiente y a diferentes formas de pérdida de calor al que está expuesto el bebé. El objetivo de este estudio fue analizar los efectos sobre los niños de temperatura axilar que recibieron el primer baño en las primeras horas de vida. Este es un estudio prospectivo en sección transversal, un enfoque cuantitativo. Los datos fueron recolectados en la sala de partos y hall de entrada del recién nacido en el Centro Obstétrico unidad (CCU) de un hospital universitario en Porto Alegre (Rio Grande do Sul, Brasil) en el período abril-noviembre, 2016, incluida la muestra de los lactantes en buenas condiciones, podrían permanecer en contacto piel a piel con sus madres después del nacimiento. Se llevaron a cabo cuatro veces para verificar la temperatura axilar de los recién nacidos, es decir: antes del baño (punto de uno), inmediatamente después de la ducha (ahora dos), 30 minutos después (ahora tres) y 60 minutos después del baño (Actualmente cuatro). También se recogieron de los datos del gráfico del paciente. 149 niños fueron incluidos en el estudio de acuerdo con los criterios de inclusión. 60 se observaron (40,3%) casos de hipotermia neonatal. Para el análisis estadístico de variables independientes, la prueba de Mann-Whitney que se identificó asociación con significación estadística ($p < 0,001$) entre la ocurrencia de la hipotermia y axilar neonatal todo momento el recién nacido de verificación de la temperatura. Para el análisis de datos categóricos, se utilizó la prueba de chi-cuadrado para encontrar asociaciones entre el momento de la realización y la duración del baño, pero hubo significación estadística. Se observó que la mayoría de los baños se llevó a cabo entre 1 → 2 horas de tiempo de duración de la vida de 2 → 3 minutos. Se encontró una correlación significativa entre variables: la temperatura de la sala de partos y verificación de temporización de cuatro ($p = 0,032$). El conocimiento de los efectos fisiológicos observados en los recién nacidos sanos debido al primer baño contribuye a la planificación de los cuidados basados en la evidencia. procedimientos de rutina (como el primer baño) pueden retrasarse para facilitar la adaptación del recién nacido a extrauterino medio ambiente, y por lo tanto reducir la aparición de la hipotermia neonatal.

Palabras clave: recién nacido, baño, termorregulación, hipotermia neonatal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de cuidados do recém-nascido na Unidade Centro Obstétrico..... 24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados demográficos maternos.....	26
Tabela 2 – Dados dos recém-nascidos relativos às variáveis da pesquisa.....	27
Tabela 3 – Prevalência de hipotermia nos momentos de verificação de temperatura axilar do recém-nascido.....	28
Tabela 4 – Período de realização do primeiro banho do recém-nascido.....	29
Tabela 5 – Tempo de duração do primeiro banho do recém-nascido.....	30
Tabela 6 – Correlação entre as variáveis do recém-nascido.....	30

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Prevalência de hipotermia neonatal nos momentos de verificação de temperatura axilar do recém-nascido.....	28
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS

RN – Recém-nascido, Recém-nascidos;

UCO – Unidade Centro Obstétrico;

UIO – Unidade de Internação Obstétrica;

HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre;

SEMI – Serviço de Enfermagem Materno Infantil;

UTI – Unidade de Terapia Intensiva;

AWHONN – *Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses*;

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Geral.....	14
2.2 Específico.....	14
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
3.1 A pele do recém-nascido.....	15
3.2 Propriedades da Vernix Caseosa.....	16
3.3 Termorregulação do recém-nascido.....	17
3.4 O banho do recém-nascido.....	19
4 MÉTODO.....	21
4.1 Tipo de Estudo.....	21
4.2 Campo de Estudo.....	21
4.3 População e Amostra.....	21
4.4 Coleta de dados.....	22
4.5 Logística.....	22
4.6 Análise de Dados.....	24
4.7 Aspectos Éticos.....	25
5 RESULTADOS.....	26
6 DISCUSSÃO.....	31
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
REFERÊNCIAS.....	39
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados.....	43
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	45
ANEXO A – Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA.....	46
ANEXO B – Termo de Utilização dos Dados do Prontuário.....	47

1 INTRODUÇÃO

O banho do recém-nascido (RN) é um procedimento rotineiro que segue tradição cultural, visa remover resíduos da pele e reduzir a colonização da mesma. A recomendação da realização do primeiro banho necessita ser baseada em evidência para evitar o prejuízo da pele do recém-nascido, porque a mesma modifica-se rapidamente devido ao processo adaptativo do meio intrauterino para o meio extrauterino (KULLER, 2014).

Durante o terceiro trimestre de gestação, o processo de diferenciação da epiderme culmina com a formação do estrato córneo, que apresenta importante papel como barreira de proteção da pele (VISSCHER; NANREDRAN, 2014). O estrato córneo bem definido é visualizado a partir de 34 semanas de gestação e como parte da maturação da barreira de proteção da pele é observada, também, a formação da vernix caseosa (STAMATAS *et al*, 2011).

A vernix caseosa é uma substância natural branca e cremosa que recobre a superfície da pele do feto, quando não é retirada logo após o nascimento, apresenta papel importante no processo adaptativo do neonato ao ambiente extrauterino (SINGH; ARCHANA, 2008). Comparada a um biofilme complexo, a vernix é composta por água nos corneócitos hidratados (80%), envolvidos por uma matriz de lipídios (10%) e por proteínas (10%) (HOATH; PICKENS; VISSCHER, 2006).

A localização estratégica da vernix caseosa sugere sua participação em diversas funções no período de adaptação neonatal, tais como: barreira contra perda de água, regulação da temperatura corporal e ação sobre a imunidade inata do RN. Além disso, o conhecimento da estrutura dinâmica e da função da pele do neonato é importante para auxiliar nos cuidados de manutenção da temperatura e de controle de infecção, tais cuidados iniciam na sala de parto e são pilares para a "*golden hour*" de atendimento aos recém-nascidos (VISSCHER *et al*, 2005).

A "*Golden Hour*" de atendimento é um conceito que foi utilizado, inicialmente, na Traumatologia e significa a "hora dourada" de atendimento. Com relação aos cuidados neonatais, trata-se da primeira hora de vida do recém-nascido onde a equipe assistente precisa estar atenta a diversos aspectos do cuidado e tomar decisões rápidas, porque o neonato enfrenta vários desafios adaptativos nesse primeiro período de vida que poderão repercutir em sequelas a curto ou longo prazo (BISSINGER; ANNIBALE, 2010).

Conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2006), o primeiro banho do RN dever ser adiado por no mínimo seis horas após o nascimento.

Reforçando tal recomendação, estudo sugere que o atraso no primeiro banho por no mínimo 24 horas, juntamente com a não remoção precoce da vernix caseosa, traria uma série de benefícios ao recém-nascido, dentre eles: adequada termorregulação, hidratação da pele, ausência de descamação da pele, redução de eritema tóxico neonatal, cicatrização de feridas e colonização da pele por bactérias não patogênicas (MONTEAGUDO *et al*, 2011).

A cultura ocidental de separação da mãe e do RN precisa ser evitada, preconizando-se o contato pele-a-pele nas primeiras horas de vida devido tal prática auxiliar em vários mecanismos de autorregulação do recém-nascido (MOORE *et al*, 2014). Nesse sentido, a realização de procedimentos de cuidado precoces pode interromper o processo adaptativo de maturação da pele do recém-nascido (STOKOWSKI, 2005).

Conforme a PORTARIA Nº 371, DE 07 DE MAIO DE 2014 (que institui as diretrizes para a organização da atenção integral ao recém-nascido no Sistema Único de Saúde) deve-se assegurar o contato pele a pele imediato e contínuo, estimular o aleitamento materno na primeira hora de vida e postergar procedimentos de rotina para os recém-nascidos a termo com ritmo respiratório normal, tônus normal e sem líquido meconial (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, cabe ressaltar que o banho realizado nas primeiras horas de vida pode ser um fator estressor para a termorregulação do neonato, podendo ter implicações importantes em sua saúde e bem-estar (VARDA; BEHNKE, 2000). Manter o recém-nascido em contato pele a pele com sua mãe logo após o nascimento, atrasando procedimentos de rotina, auxilia na manutenção da temperatura corporal constante e propicia o início da colonização da pele do neonato pela microbiota materna ao invés da microbiota hospitalar (SOBEL *et al*, 2011).

Considerando as informações sobre os benefícios do atraso de procedimentos de rotina (como o banho, por exemplo), a partir do presente estudo foram analisadas as repercussões do primeiro banho na temperatura corporal do recém-nascido.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar as repercussões do primeiro banho na temperatura axilar de recém-nascidos que receberam esse procedimento nas primeiras horas de vida;

2.2 Específico

- ✓ Verificar a prevalência de hipotermia neonatal após o banho nas primeiras horas de vida;

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A pele do recém-nascido

A pele do recém-nascido é composta por epiderme, derme e camada subcutânea. A epiderme é a camada mais superficial da pele, sua morfologia é de um tecido estratificado queratinizado no qual há renovação celular constante, devido à ação dos queratinócitos que estão organizados em cinco camadas - estrato basal, estrato espinhoso, estrato granuloso, estrato lúcido e estrato córneo (SILVA; SILVA; HERNANDEZ-BLAZQUEZ, 2008).

O processo de diferenciação celular da epiderme culmina com a formação do estrato córneo, uma sofisticada barreira de imunidade inata, sendo melhor visualizado no terceiro trimestre gestacional. O mesmo desempenha importante papel na adaptação ao ambiente extrauterino. Dentre as principais funções do estrato córneo destacam-se: barreira contra perda de água e absorção de toxinas, controle sobre a colonização da pele, resistência a traumas mecânicos, discernimento tátil-sensorial, termorregulação e formação de manta ácida (VISSCHER; NANREDRAN, 2014).

A derme é a camada abaixo da epiderme e é composta por tecido conjuntivo denso (de disposição irregular), vasos sanguíneos, linfáticos, nervos e células inflamatórias. A camada subcutânea, por sua vez, apresenta-se infiltrada por tecido adiposo em certas regiões; é responsável por isolar e proteger os órgãos e tecidos internos, além de armazenar calorías (TAMEZ, 2013).

Como parte do processo de maturação da pele, é depositada no feto a vernix caseosa (uma cobertura natural protetiva) durante o último trimestre gestacional. A maturação tegumentar é um processo gradual e seu nível varia conforme a idade gestacional. Assim, recém-nascidos prematuros apresentam uma função de barreira epidérmica fraca, indicada pelo aumento da perda de água transepidermica e suscetibilidade a infecções (STAMATAS *et al*, 2011).

Nesse sentido, a manutenção da barreira epidérmica é essencial para a sobrevivência do neonato. Observa-se um maior desenvolvimento funcional da barreira de proteção da pele no período fetal tardio (aproximadamente 20 semanas antes do nascimento). Além disso, a pele do recém-nascido segue em transformação no decorrer do primeiro ano de vida, sendo importante que a prática de cuidados com a mesma sejam baseados em evidências (TELOFSKI *et al*, 2012).

Com relação aos cuidados diários com a pele do neonato, deve-se atentar para alguns aspectos, como a manutenção da integridade das camadas para que ela possa exercer sua função de barreira protetiva (TAMEZ, 2013). Além disso, como há maior sensibilidade em relação ao adulto, a pele do recém-nascido estará mais suscetível à perda de água transepidermica, à instabilidade termal, às infecções microbianas, ao fotodano devido à menor quantidade de melanina presente na epiderme, à ruptura decorrente da alteração da umidade tegumentar e à secura em função do uso de sabonetes e de agentes de limpeza que causam distúrbios à barreira epidérmica e à manta ácida (SARKAR *et al*, 2010).

Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006) preconiza, ao nascimento, a não retirada da vernix caseosa (com intuito de preservar a integridade da pele) e que o primeiro banho do neonato seja realizado apenas quando o mesmo completar seis horas de vida.

3.2 Propriedades da Vernix Caseosa

A vernix caseosa é uma substância branca cremosa, rica em lipídios, que recobre a superfície corporal da pele do recém-nascido, sendo depositada de modo cefalocaudal no feto a partir do final do segundo trimestre gestacional. Apresenta funções importantes de maturação da pele do feto durante a vida uterina e no processo adaptativo ao ambiente extrauterino (SINGH; ARCHANA, 2008).

Os humanos são a única espécie conhecida que produzem tal substância, suas propriedades têm sido debatidas por décadas. Com relação às funções da vernix caseosa, observam-se ações relacionadas à proteção antimicrobiana por constituir uma barreira mecânica contra a transmissão bacteriana, ação de regulação termal frente às variações do ambiente extrauterino e ação de hidratação/proteção contra a maceração da pele. Além disso, atua como um fator facilitador da passagem pelo canal de parto (TOLLIN *et al*, 2006).

Com relação à função de barreira mecânica, a vernix caseosa compõe juntamente com o estrato córneo uma barreira de proteção da pele contra a perda de água transepidermica e às variações termais do ambiente. A formação total dessa barreira protetora pode ser observada ao final do terceiro trimestre de gestação, assim observa-se que o recém-nascido pré-termo apresenta uma barreira epidérmica imatura (PICKENS *et al*, 2000).

Outro aspecto importante a ser considerado é a composição química da vernix caseosa que pode ser afetada por diversas características biológicas do bebê, como a idade gestacional, o peso ao nascimento e o sexo do recém-nascido (MIKOVA *et al*, 2014). Nesse sentido, os

efeitos da vernix caseosa sobre a pele do RN implicam a possibilidade de seu uso para o desenvolvimento de novos agentes de barreira (mecânica/microbiológica) para facilitar o desenvolvimento do estrato córneo no neonato e favorecer a adaptação ao ambiente extrauterino (VISSCHER, 2005).

Reforçando isso, Visscher e Nanredran (2014) afirmam que a vernix caseosa apresenta diversas propriedades após o nascimento do recém-nascido, dentre elas destaca-se: a ação antimicrobiana contra bactérias patogênicas e fungos devido à presença de peptídeos antimicrobianos em sua composição. Além disso, a permanência da vernix sobre a pele pode aumentar a hidratação da mesma pelo período de até 24 horas, reduzindo sua acidez e auxiliando no processo de cicatrização de feridas/injúrias.

Com relação à função de regulação termal, a vernix caseosa atua como um filme protetor que envolve o neonato, protegendo-o das variações termais do ambiente extrauterino. Tal função já pode ser observada ainda em ambiente uterino, visto que a mesma é depositada ao término do terceiro trimestre de gestação (HOATH; PICKENS; VISSCHER, 2006).

3. 3 Termorregulação do recém-nascido

A temperatura corporal ideal para os recém-nascidos tem sido uma preocupação discutida em pesquisas por décadas, em alguns estudos datados de 1950 e 1960 é apontado que neonatos que mantêm temperatura corporal acima de 36°C nas primeiras 96 horas de vida tem maiores chances de sobrevivência (BUETOW; KLEIN, 1964). Além disso, é observado que os bebês necessitam de fontes externas de calor para manter a temperatura corporal em faixa de normotermia, principalmente, nas primeiras doze horas de vida. Tal cuidado deve ser realizado, em especial, para RN prematuros e de baixo peso ao nascer por serem mais suscetíveis à ocorrência de hipotermia (McCALL *et al*, 2010).

Historicamente, Pierre Budin observou em seu livro *The Nursiling* (1907) uma diminuição no índice de mortalidade neonatal de 98 para 23% quando os recém-nascidos prematuros ou de baixo peso eram colocados em incubadoras, mantendo a temperatura corporal estável dessa forma (MARSHAL; FANAROFF, 1955). A hipotermia neonatal é um evento que ocorre quando a temperatura axilar é inferior a 36,5°C em neonatos a termo e inferior a 36,3°C nos prematuros. A faixa de temperatura corporal normal esperada em recém-nascidos a termo deve ser de 36,5 a 37,5°C e de 36,3 a 36,9°C nos prematuros (TAMEZ, 2013).

Nesse sentido, o controle termal é essencial para reduzir as taxas de morbidade e mortalidade neonatal. O risco de estresse causado pelo frio é alto ao nascimento, especialmente, devido a transição do ambiente intrauterino para o meio seco e frio da sala de parto (KNOBEL; WIMMER; HOLBERT, 2005). De acordo com a *World Health Organization* (WHO, 1997), as principais formas de perda de calor no recém-nascido ou potenciais causas de hipotermia são: evaporação, condução, convecção e radiação. No entanto, a perda de calor é evitável e a realização de cuidados para prevenir a mesma permite que o recém-nascido permaneça saudável ou que tenha chances maiores de sobreviver, caso esteja doente.

Os mecanismos de termorregulação dos recém-nascidos diferem dos adultos. Em indivíduos adultos, é observada a ocorrência de vasoconstrição periférica mediante a temperatura corporal baixa, associada ao início de tremores como forma de produção de calor. Nos neonatos, por sua vez, o principal mecanismo utilizado é a termogênese sem calafrios ou não-espasmogênica, cuja produção de calor é realizada por meio do aumento da atividade metabólica (KNOBEL; DAVIS-HOLDITCH, 2007).

A termogênese sem calafrios estimula o aumento da noraepinefrina e do hormônio da tireóide circulantes, o que representa um grande gasto energético para o recém-nascido. A reserva calórica utilizada como meio da termogênese sem calafrios é a lipólise de gordura marrom que se encontra disponível em algumas regiões do corpo do neonato, como por exemplo, em torno do pescoço, atrás das escápulas, atrás do esterno, nas axilas, próxima a grandes vasos, nos rins, no coração e nas supra-renais (BISSINGER; ANNIBALE, 2010).

Nesse sentido, a hipotermia neonatal caracteriza-se como um evento potencialmente prevenível em quase todos os RN e requer atenção por ser uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal em nível mundial (BHATT *et al*, 2007). Considerando tal contexto, é preconizado que a temperatura das salas de parto sejam de pelo menos 25°C, devido às alterações associadas à hipotermia neonatal, tais como: hipoglicemia, desequilíbrio hidroeletrólítico, acidose metabólica, insuficiência renal, infecção, apneia, hipotensão, bradicardia, estresse respiratório, trombocitopenia e sangramentos (KNOBEL; VOHRA; LEHMANN, 2005).

Assim, é observada a necessidade de fornecer um ambiente termal adequado ao recém-nascido considerando sua idade gestacional e oferecer fontes de calor ao mesmo (proteção térmica). É importante atentar, especialmente, para a temperatura da sala de parto/admissão, porque mesmo um neonato a termo quando exposto a uma temperatura de 23°C sofre as mesmas ações do ambiente de um adulto exposto a temperatura de 0°C (WHO, 1997).

Com relação aos cuidados para prevenir a hipotermia na admissão do recém-nascido, destacam-se as barreiras contra perda de calor (sacos plásticos, gorros, capas plásticas), fontes de calor externa (berço de calor radiante, incubadoras, manta térmica, contato pele a pele) e adiamento de procedimentos de rotina, tais como o primeiro banho (McCALL *et al*, 2010).

3.4 O contato pele a pele entre mãe e bebê

A adiamento de procedimentos de rotina e o incentivo ao contato pele a pele e ao aleitamento na primeira hora de vida tem sido pilares da *Golden Hour* de atendimento (BISSINGER; ANNIBALE, 2010). Reforçando tais práticas, é assegurado, pela Resolução 371 de 05 de maio de 2014, o contato pele a pele imediato e contínuo, colocando o neonato sobre tórax/abdômen de acordo com sua vontade (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, estudo realizado em quatro localidades da África demonstrou que o contato pele a pele realizado, não apenas na primeira hora de vida, mas também durante a primeira semana de vida do recém-nascido favorece a manutenção de sua temperatura corporal constante, aumenta as chances de amamentação e contribui para diminuição das taxas de hipotermia neonatal (ADEJUYIGBE *et al*, 2015).

Nesse contexto é preconizado que apenas intervenções, extremamente, necessárias devem ser realizadas na primeira hora de vida com o intuito de priorizar a estabilidade termal do recém-nascido por meio do contato pele a pele e favorecer o início precoce do aleitamento materno (SOBEL *et al*, 2011). Segundo estudo realizado em todas as regiões do Brasil, a ocorrência do contato pela a pele é mais observada na região Sul, porém a oferta do seio materno em sala de parto ainda é baixa em todas as regiões brasileiras (MOREIRA *et al*, 2014).

Dessa maneira, a cultura de separação do binômio mãe e bebê deve ser evitada. Conforme estudo realizado nos Estados Unidos, observou-se significância estatística entre o contato pele a pele e o aleitamento materno precoce em sala de parto, contribuindo para o estabelecimento do aleitamento materno (MOORE *et al*, 2014). Assim, observa-se a importância do atraso de procedimentos de rotina (como o banho, por exemplo) e o incentivo a práticas que minimizem a separação mãe/bebê (PREER *et al*, 2013).

3.5 O banho do recém-nascido

O primeiro banho do recém-nascido tem o objetivo de remover resíduos da pele, como sangue e mecônio, porém é importante deixar uma quantidade residual de vernix caseosa sobre a pele do neonato devido às diversas ações de proteção mecânica/microbiológica da mesma. O banho realizado, imediatamente, após o nascimento precisa ser evitado devido aos riscos de hipotermia, comprometimento ventilatório/aumento do consumo de oxigênio pelo recém-nascido (KULLER *et al*, 2014).

A prática de separação do binômio mãe-bebê para realizar o primeiro banho inclui aspectos baseados em rituais culturais, aparência estética e higiene. Além disso, tal procedimento é realizado nas primeiras horas de vida devido às preocupações da equipe assistente com doenças transmissíveis por sangue e/ou fluídos corporais (VARDA; BENKE, 2000).

Tais aspectos culturais são observados também em localidades com poucos recursos, como na África Subsaariana, onde o primeiro banho realizado nas primeiras horas de vida está associado aos elevados índices de hipotermia neonatal (ONALO, 2013). Em estudo realizado em Uganda, observou-se que o banho realizado na primeira hora de vida aumentou significativamente a taxa de hipotermia neonatal de recém-nascidos a termo apesar do uso de tecnologias de reaquecimento, como o uso de berço de calor radiante e o contato pele-a-pele (BERGSTRÖM; BYARUHANGA; OKONG, 2005).

Em estudo realizado no Paquistão, questões culturais como: considerar a vernix caseosa “suja” e o neonato ser considerado como “poluído” por tal substância, fazem com que o primeiro banho seja realizado com poucas horas de vida, apesar das recomendações do cuidado térmico do neonato (GUL *et al*, 2014).

Nesse sentido, a separação do binômio mãe/bebê no período pós-parto imediato deve ser evitada em decorrência dos numerosos momentos de estresse, principalmente, para o neonato. O conhecimento de aspectos fisiológicos/culturais de tal cuidado são importantes para minimizar o estresse do período adaptativo ao ambiente extrauterino (MOORE *et al*, 2014).

Dessa maneira, observa-se que a pele do recém-nascido apresenta características diferentes da pele do adulto e possui aspectos específicos que auxiliarão o neonato durante a transição ao ambiente extrauterino (SARKAR *et al*, 2010). Com relação a dados de estudos recentes, observa-se que a pele do feto incorpora uma microbiota inicial durante a gestação, assim o paradigma de que o útero é estéril tem sido questionado (KAI-LARSEN; GUDMUNDSSON; AGERBERTH, 2014).

Dentre as numerosas mudanças que ocorrem durante o período adaptativo, a maturação do sistema imunológico e o estabelecimento da microbiota são aspectos importantes do cuidado ao neonato a serem considerados (KAI-LARSEN; GUDMUNDSSON; AGERBERTH, 2014).

Conforme recomendações da AWHONN (2013), o primeiro banho do recém-nascido deve ser realizado entre duas e quatro horas de vida, apenas após sinais vitais e temperatura estarem estáveis. Tais informações reforçam a recomendação da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2006), que preconiza que o primeiro banho do neonato não seja realizado antes de seis horas de vida.

Nesse cenário, o adiamento da realização do primeiro banho do recém-nascido é um importante aspecto do cuidado que a equipe assistente deve estar atenta, devendo ser baseado em evidências. Bem como, a realização de práticas que minimizem a separação da mãe e do RN, como o contato pele-a-pele e a amamentação na primeira hora de vida devem ser preconizadas (PREER *et al*, 2013).

Nesse contexto, diversos estudos reforçam a importância de realizar o primeiro banho apenas em momento oportuno (postergando-o), quando a temperatura corporal estiver estável e o neonato apresentar estabilidade hemodinâmica. A equipe assistente precisa estar atenta a tais cuidados (SARKAR *et al*, 2010).

Considerando o presente contexto, o adiamento de práticas de rotina (dentre elas, o primeiro banho do recém-nascido) além de manter controle termal do RN constante e taxas de glicemia adequadas, favorece o estabelecimento de vínculo entre mãe e bebê, contribuindo para o processo adaptativo ao ambiente extrauterino e minimizando taxas de morbidade e mortalidade decorrentes da hipotermia neonatal (OPAS, 2007).

4 MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Estudo transversal, prospectivo, de abordagem quantitativa. De acordo com Hulley *et al* (2015), no estudo transversal são feitas aferições em uma única ocasião ou durante um curto período de tempo, fornecendo dados de prevalência. Seleciona-se uma amostra da população em estudo, examinando-se a distribuição das variáveis, designando as variáveis como preditoras e de desfecho com base na plausibilidade biológica e em informações de outras fontes.

4.2 Campo de Estudo

Este estudo foi realizado nas salas de parto da Unidade Centro Obstétrico (UCO) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), situado no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. A dupla mãe/bebê é admitida na UCO para realização do parto e recuperação da puérpera e atendimento do RN nas primeiras horas de vida. Após o nascimento do bebê, o mesmo é colocado em contato pele a pele com a mãe durante a primeira hora de vida. A seguir, a mãe é transferida para uma sala de recuperação pós-parto e o neonato é transferido para a sala de admissão do recém-nascido para receber os cuidados de rotina, entre eles o banho. Após a realização desses cuidados, o neonato é transferido para sala de recuperação sendo mantido em alojamento conjunto com a mãe. Posteriormente, a dupla mãe/bebê é transferida para Unidade de Internação Obstétrica (UIO). Nesse contexto, as ações de cuidado são pautadas na interação precoce entre mãe, pai, bebê e família, com o intuito de estimular o estabelecimento do aleitamento materno e orientar a mulher e sua família sobre os cuidados essenciais à mulher e ao RN desde o nascimento até a alta hospitalar.

4.3 População e Amostra

A população em estudo foi constituída por recém-nascidos, cujo parto foi realizado no Centro Obstétrico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

- ✓ Critérios de inclusão: foram incluídos no estudo os recém-nascidos em bom estado geral (verificado após avaliação do pediatra), que pudessem permanecer em contato pele a pele com suas mães;
- ✓ Critérios de exclusão: foram excluídos do estudo os recém-nascidos que necessitassem internar na UTI Neonatal, os recém-nascidos filhos de mães com soropositividade para HIV e filhos de mães com qualquer infecção do grupo STORCH;

Cálculo amostral:

Para a realização o cálculo amostral, considerou-se uma proporção de 10%, poder de 80% e índice de significância de 5%, dessa forma, o número de participantes para compor o presente estudo foi de 149 recém-nascidos. O cálculo foi realizado com auxílio do *software* WINPEPI. A amostra foi coletada por conveniência.

Variáveis de estudo

- ✓ Variáveis preditoras: o momento do primeiro banho (horas de vida), tempo de realização do banho (minutos de duração), temperatura axilar (verificação em quatro momentos).
- ✓ Variáveis de desfecho: ocorrência de hipotermia (momento em que ocorreu).

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados aconteceu nas salas de parto e na sala de admissão do RN da UCO do HCPA, sendo estratificada em quatro momentos. Inicialmente, foi realizada a verificação da temperatura axilar com termômetro clínico “Medlevenson” durante um minuto antes do banho do recém-nascido. Tal momento foi denominado momento um, ocorreu na sala de admissão do RN, com o mesmo sob o berço de calor radiante. Após, foi verificada a temperatura axilar, imediatamente, após o banho (momento dois), após a secagem de todo o corpo do neonato depois do procedimento. Posteriormente, a temperatura axilar também foi verificada após transcorridos 30 minutos do término do banho (momento três) e depois de transcorridos 60 minutos do término do banho (momento quatro). Salienta-se que os momentos 1, 2 e 3 de verificação da temperatura axilar ocorreram na Sala de Admissão do RN, enquanto que o momento de verificação 4 ocorreu na Sala de Recuperação, onde o neonato retorna para a companhia de sua mãe.

Os dados coletados foram transcritos para o instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A), assim como dados clínicos e sociodemográficos da mãe e do RN foram retirados dos registros de enfermagem contidos em prontuário eletrônico.

A presente pesquisa utilizou a definição prévia de hipotermia da Associação Americana de Pediatras (AAP, 2012), na qual a temperatura axilar $\leq 36,4^{\circ}\text{C}$ corresponde à hipotermia neonatal e a faixa térmica entre $36,5^{\circ}$ a $37,5^{\circ}\text{C}$ corresponde a normotermia.

Salienta-se que a coleta de dados foi realizada pela pesquisadora e por bolsista de iniciação científica devidamente treinada, após a autorização dos responsáveis e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE B).

4.5 Logística

Na presente subseção é apresentada a operacionalidade dos cuidados prestados ao recém-nascido desde o nascimento até retornar à companhia de sua mãe, assim como, os momentos de verificação de temperatura axilar da coleta de dados. O panorama desses cuidados é apresentado em fluxograma específico (Figura 1).

O neonato nasce nas salas de parto e/ou cesárea na Unidade Centro Obstétrico. A aspiração das vias aéreas superiores, a pesagem e os cuidados de reanimação neonatal (quando necessários) são realizados sob o berço de calor radiante em pequena sala adjacente à sala de parto. Em situações normais, o RN (após avaliação do pediatra e após a pesagem) é colocado sobre o tórax/abdome da mãe e permanece em contato pele a pele por ao menos uma hora, sendo estimulado o aleitamento na primeira hora de vida com o auxílio da equipe assistente.

Conforme recomendação da PORTARIA 371 (de 7 de maio de 2014), que institui diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido no Sistema Único de Saúde, é assegurado o contato pele a pele imediato e contínuo, colocando-se o RN sobre o tórax/abdome da mãe e cobrindo-o com coberta seca e aquecida. Além disso, deve-se verificar a temperatura do ambiente que deverá estar em torno de 26°C .

Ao término do período de contato pele a pele, a mãe é levada para a sala de recuperação e o recém-nascido é levado à Sala de Admissão para receber os primeiros cuidados rotineiros, tais como: verificação de sinais vitais, antropometria, exame físico, administração de nitrato de prata por via ocular, aplicação de vacina e vitamina por via intramuscular e o primeiro banho.

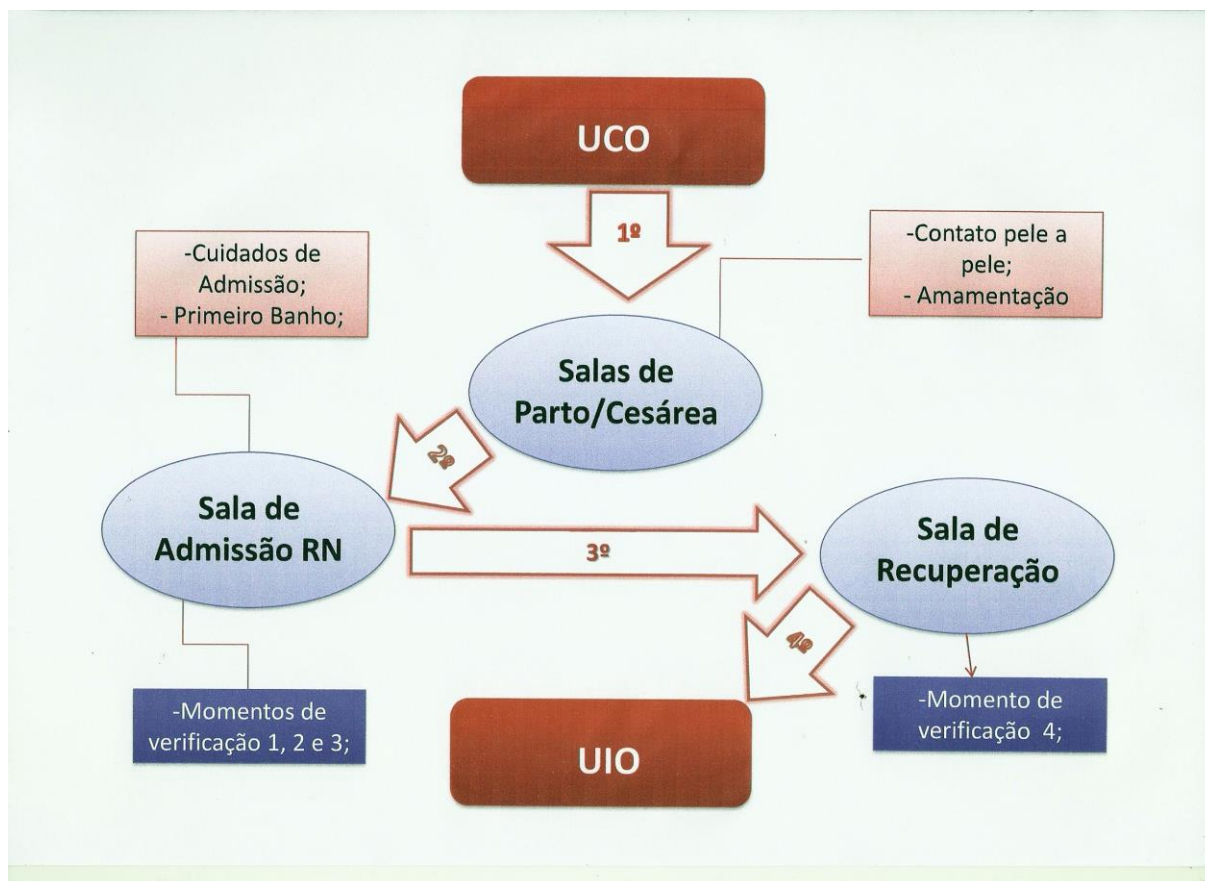
O primeiro momento de verificação da temperatura axilar da coleta de dados foi antes do banho, com o RN despido e sob o berço de calor radiante em 70% de amplitude térmica, quando verificou-se a temperatura axilar por um minuto com termômetro clínico “Medlevenson”. A rotina institucional para o primeiro banho preconiza que a temperatura axilar do neonato deve ser de 36,8°C para a realização do procedimento, estando a temperatura da água do banho em 38°C e a temperatura do ambiente entre 25° e 27°C (MEDVES; O’BRIEN, 2004). A temperatura da água do banho e do ambiente foi verificada por termômetro digital da marca “Incoterm”.

O primeiro banho do RN na UCO é realizado em cuba com cobertura estéril, o neonato é envolvido em uma manta (cueiro) e é realizado de forma cefalocaudal. Inicialmente, é lavado o rosto apenas com água morna e na cabeça utiliza-se sabonete neutro, secando-o posteriormente. Após, o RN é imerso na água até a altura cervical, o cueiro é retirado aos poucos para permitir a higiene do tórax, abdome, membros superiores, membros inferiores e da genitália, atentando-se para a limpeza do coto umbilical. Ao término, o neonato é secado com toalhas e/ou compressas (já embaixo de fonte externa de calor), é realizada a higiene com solução de clorexidine alcoólica no coto umbilical e após são colocadas as fraldas. Ressalta-se que o banho foi cronometrado com cronômetro digital “Incoterm”, considerando seu início a partir da lavagem inicial do rosto e seu término no início da secagem do corpo do RN.

O segundo momento de verificação da temperatura axilar foi imediatamente após o banho (logo após a secagem e estando o neonato sob o berço de calor radiante). O terceiro momento de verificação foi depois de transcorridos 30 minutos do término do banho, quando o RN ainda estava na Sala de Admissão (já vestido) e sob uma fonte externa de calor.

O quarto momento de verificação da temperatura foi depois de decorridos 60 minutos do término do banho, quando o RN encontrava-se na sala de recuperação (acompanhado por sua mãe), estando em contato pele a pele com a mesma ou em berço comum (vestido) ao lado do leito materno. Ressalta-se que as pesquisadoras, quando coletaram os dados, não influenciaram o processo assistencial de atendimento ao recém-nascido nas primeiras horas de vida. As mesmas apenas observaram o ambiente, as ações, os cuidados, as temperaturas verificadas pela equipe rotineiramente (momento 1 e 2) e verificaram as temperaturas do momento 3 e 4.

Figura 1 – Fluxograma de Cuidados do Recém-Nascido na Unidade Centro Obstétrico. Porto Alegre, RS, 2017.



4.6 Análise dos Dados

Os dados obtidos foram digitados no banco de dados, utilizando-se o software estatístico SPSS versão 18.0. Inicialmente os dados foram tratados descritivamente por meio de frequências, média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil.

Para a análise estatística, foi utilizado o Teste Qui-Quadrado para verificar associação entre as categorias de hipotermia e fatores estudados, como por exemplo, as variáveis de intervalos de tempo de duração do primeiro banho e do período de realização do primeiro banho. O Teste *t* de *Student* e o Teste de *Mann-Whitney*, de acordo com a distribuição das variáveis quantitativas, foram usados para comparar as médias, ou distribuições, das covariáveis estudadas, tais como: a idade gestacional, o peso de nascimento e os momentos de verificação de temperatura axilar. O nível de significância estatístico aceito foi de $\alpha = 0,05$.

Utilizou-se a correlação de *Spearman*, onde foi verificado o grau de relação das variáveis quantitativas, tais como: a temperatura da sala de parto, temperatura da sala de admissão e a temperatura da água com os momentos de verificação de temperatura axilar. Os valores de correlação acima de 0,3 podem ser classificados como uma correlação moderada

(CALLEGARI-JACQUES, 2008). Tais dados estão descritos, detalhadamente, na sessão de resultados da presente pesquisa.

4.7 Aspectos Éticos

A presente pesquisa seguiu as normas e orientações da Resolução 466 de 2012 (BRASIL, 2012) sobre pesquisa com seres humanos. O presente estudo passou por apreciação da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem e foi submetido à Plataforma Brasil, sendo aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA sob o parecer número 160026 (ANEXO A). Após a aprovação do CEP foi iniciada a coleta de dados e fornecido Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos responsáveis pelo RN (APÊNDICE B), incluindo os participantes na pesquisa após assinatura do mesmo.

Os dados foram coletados, também, por pesquisa em prontuário. Para tanto foi utilizado o Termo de Utilização de Dados de Prontuário, conforme RN 01/97 (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 1997), assinado pelas pesquisadoras responsáveis (ANEXO B).

5 RESULTADOS

Foram incluídos no presente estudo 149 recém-nascidos. Não houve perdas e/ou negativas de consentimento pelos responsáveis durante o decorrer da coleta de dados. Os dados demográficos da população materna são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Dados demográficos maternos. Porto Alegre, RS, 2017.

<i>Características Maternas n = 149</i>		
Idade	n	%
18 a 24 anos	63	42,3
25 a 32 anos	56	37,6
34 a 38 anos	20	13,4
39 anos ou mais	10	6,7
Escolaridade	n	%
Fundamental incompleto	20	13,4
Fundamental completo	24	16,1
Médio incompleto	29	19,5
Médio completo	56	37,6
Superior incompleto	15	10,1
Superior completo	5	3,4
Pós-graduação	0	0
Paridade	n	%
Primípara	98	65,8
Múltipara	51	34,2
Via de Parto	n	%
Vaginal	93	62,4
Cesárea	56	37,6

FONTE: Dados da pesquisa, 2017. Dados expressos em frequências absoluta e relativa.

Quanto aos dados da amostra de recém-nascidos ($n = 149$), evidenciou-se a ocorrência de hipotermia em 60 neonatos (40,3%) em algum dos quatro momentos de verificação de temperatura axilar, ou seja, antes do banho (momento 1) quando o RN está na Sala de Admissão embaixo de fonte de calor externa, imediatamente após o banho (momento 2), após transcorridos 30 minutos do término do banho (momento 3) e após transcorridos 60 minutos do término do banho (momento 4), quando o neonato está na sala de recuperação na companhia de sua mãe. A definição da temperatura axilar de hipotermia neonatal adotada na presente pesquisa foi $\leq 36,4^{\circ}\text{C}$ e a faixa térmica de normotermia entre $36,5^{\circ}$ a $37,5^{\circ}\text{C}$ (AAP, 2012).

Observou-se uma mediana de idade gestacional de 39 semanas + 2 dias (38+4/ 40+2) e os dados de peso de nascimento dos RN foram estratificados em grupos de hipotermia e

normotermia. Buscou-se investigar associação entre peso, idade gestacional e os momentos de verificação da temperatura (Tabela 2).

Tabela 2 – Dados dos recém-nascidos relativos às variáveis da pesquisa. Porto Alegre, RS, 2017.

<i>Características dos Recém-Nascidos n = 149</i>			
Características	Normotermia n=89	Hipotermia n=60	p*
<i>Idade Gestacional (semanas)</i>	39+2 (38+5- 40+2); [36-41]	40 (38+2 - 41); [35-42]	0,616
<i>Peso (g)</i>	3365(3052-3647); [1515-4595]	3332 (3047-3601); [2115-4065]	0,500
<i>Momento 1 (°C)</i>	37 (36,8 – 37,1); [36,5-38,1]	36,5 (36,2 – 36,9); [35,2-37,8]	0,200
<i>Momento 2 (°C)</i>	36,9 (36,7- 37,1); [36,5-37,8]	36,6(36,4 – 37); [35,6-37,2]	0,200
<i>Momento 3 (°C)</i>	37 (36,8 – 37,2); [37-38]	36,7 (36,5-36,9); [36-38]	0,200
<i>Momento 4 (°C)</i>	37 (36,8-37,1); [36,5-38,2]	36,6 (36,4-36,9); [35,7-38,4]	0,200

FONTE: Dados da pesquisa, 2017. Mediana (amplitude interquartil: P25 e P75) e [mínimo e máximo]. *Teste *t* de Student.

Dos 60 (40,3%) recém-nascidos apresentaram hipotermia em algum dos momentos de verificação de temperatura axilar, observou-se que 18 neonatos (30%) apresentaram o evento no momento um, 16 bebês (26,7%) no momento dois, 9 (15%) recém-nascidos no momento três e no momento quatro, observou-se a frequência do evento em 17 (28,3%) bebês. Com relação às variáveis independentes citadas, buscou-se investigar a associação entre os quatro momentos de verificação de temperatura axilar com a ocorrência ou não de hipotermia neonatal, evidenciando-se significância estatística em todos os momentos de verificação (Tabela 3).

Tabela 3 – Prevalência de hipotermia nos momentos de verificação de temperatura axilar do recém-nascido. Porto Alegre, RS, 2017.

Prevalência de Hipotermia Neonatal n = 149

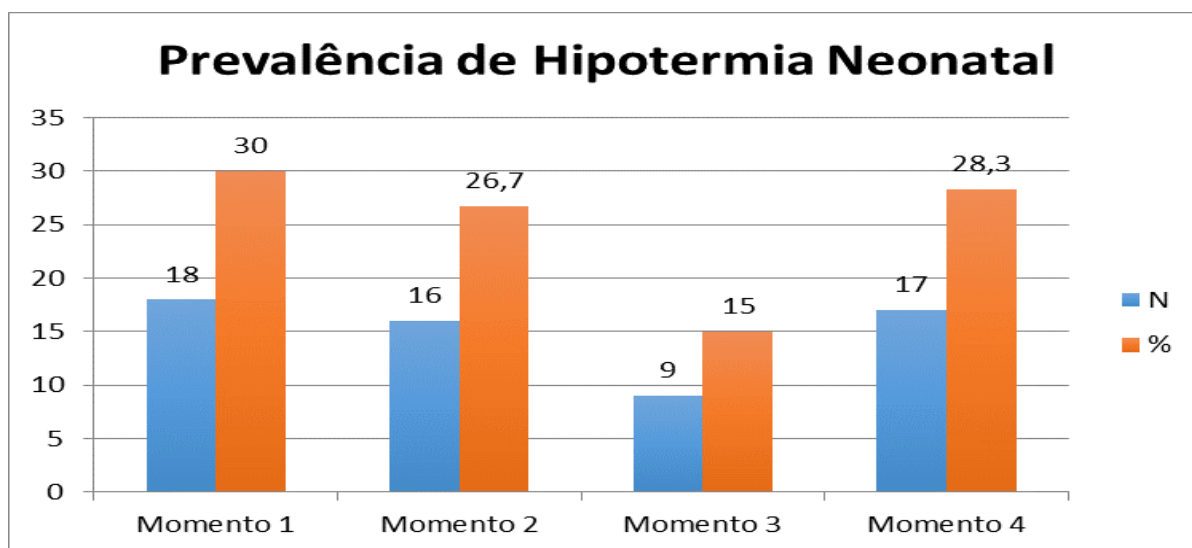
	Hipotermia n = 60	Normotermia n = 89	p*
<i>Momento 1</i>	36,7 (36,2 -36,9); [35,2 -37,8]	37 (36,8 – 37,1); [36,5-38,1]	<0,001
<i>Momento 2</i>	36,7 (36,4 – 37); [35,6-37,6]	36,9 (36,7-37,1); [36,5-37,8]	0,001
<i>Momento 3</i>	36,8(36,5 -37); [36-38]	37 (36,8-37,2); [37-38]	<0,001
<i>Momento 4</i>	36,6 (36,4 -36,9); [35,7-38,4]	37 (36,8 – 37,1); [36,5-38,2]	<0,001

FONTE: Dados da Pesquisa, 2017. Mediana (amplitude interquartil: P25 e P75) e [mínimo e máximo].

*Teste de *Mann-Whitney*.

Identificou-se a média de 1,4 ($DP \pm 0,67$) casos de hipotermia neonatal no mesmo bebê. É apresentado um panorama da prevalência de hipotermia neonatal nos quatro momentos de aferição de temperatura axilar para a amostra total (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Prevalência de hipotermia neonatal nos momentos de verificação de temperatura axilar. Porto Alegre, RS, 2017.



FONTE: Dados da Pesquisa, 2017. *Hipotermia: Tax $\leq 36,4^{\circ}\text{C}$ (AAP, 2012). Dados expressos em frequências absoluta e relativa.

Ao analisar-se as temperaturas das salas de parto, observou-se uma mediana de $23,9^{\circ}\text{C}$ ($22,5-24,8^{\circ}\text{C}$), ou seja, cerca de 80% dos recém-nascidos foram expostos a uma temperatura ambiental inferior a 25°C . Com relação à sala de admissão do recém-nascido, visualizou-se uma mediana de $25,8^{\circ}\text{C}$ ($24,9 - 26,4^{\circ}\text{C}$). Observa-se, assim, que a sala de admissão obteve temperaturas mais elevadas em relação às salas de parto, porém cerca de 20% dos neonatos foram expostos à temperatura ambiental inferior a 25°C durante os primeiros cuidados de admissão.

Ao considerar as características do primeiro banho do recém-nascido, foi avaliada a temperatura da água do banho, o período em que foi realizado o primeiro banho e o tempo de duração do mesmo. Considerando a temperatura da água do banho, a maioria das verificações esteve dentro e/ou próxima à temperatura preconizada pela rotina assistencial do banho da instituição onde foi realizada a presente pesquisa, ou seja, 38°C.

Estratificando-se o período de realização do primeiro banho dos neonatos em: entre 1 a 2h de vida, entre 2 a 3h de vida e entre 3 a 4h de vida. Constatou-se que a maioria dos RN recebeu o primeiro banho entre 1 a 2 horas de vida. Esses neonatos, que receberam o primeiro banho nesse intervalo de tempo, representam 91,7% dos 60 casos de hipotermia neonatal decorrentes do banho observados nesse estudo. Buscou-se investigar associações entre o período de realização do primeiro banho e a ocorrência ou não de hipotermia, porém não foram encontradas associações estatisticamente significativas (Tabela 4).

Tabela 4 – Período de realização do primeiro banho do recém-nascido. Porto Alegre, RS, 2017.

Período	Hipotermia	%	Normotermia	%	Total	%
<i>1→2h</i>	55	91,7	84	94,4	139	93,3
<i>2→3h</i>	4	6,7	5	5,6	9	6
<i>3→4h</i>	1	1,7	0	0	1	0,7

FONTE: Dados da Pesquisa, 2017. Dados expressos em frequências absoluta e relativa.

O tempo de duração do banho foi estratificado em: 1 a 2min, 2 a 3min, 3 a 4min, 4 a 5min e 5min ou mais. Observando-se que a maioria dos banhos teve duração de 2 a 3 minutos. Buscou-se avaliar possíveis associações entre o tempo de duração do banho e a ocorrência de hipotermia ou não, porém não foram encontradas associações com significância estatística (Tabela 5).

Tabela 5 – Tempo de duração do primeiro banho do recém-nascido. Porto Alegre, RS, 2017.

Tempo de duração do primeiro banho do RN n = 149

Intervalo	Hipotermia	%	Normotermia	%	Total	%	p*
<i>1→2min</i>	10	45,5	12	54,5	22	100	
<i>2→3min</i>	15	36,6	26	63,4	41	100	
<i>3→4min</i>	13	37,1	22	62,9	35	100	0,472
<i>4→5min</i>	11	34,4	21	65,6	32	100	
<i>5min ou mais</i>	11	57,9	8	42,1	19	100	

FONTE: Dados da Pesquisa, 2017. *Teste Qui-Quadrado (Teste de Pearson).

Foram analisadas possíveis associações entre as variáveis: temperatura da sala de parto, temperatura da sala de admissão, temperatura da água e momentos de verificação de temperatura axilar. Encontrou-se correlação significativa, porém fraca entre as variáveis: temperatura da sala de parto e momento quatro de verificação de temperatura axilar, ou seja, após transcorridos 60 minutos do término do primeiro banho, quando o RN já estava novamente na companhia de sua mãe na Sala de Recuperação. Tais dados podem ser visualizados na Tabela 6.

Tabela 6 – Correlação entre variáveis do recém-nascido. Porto Alegre. RS, 2017.*Correlação entre as variáveis do RN n = 149*

	Momento 1		Momento 2		Momento 3		Momento 4	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
<i>Sala de Parto</i>	-0,100	(0,223)	-0,088	(0,288)	0,021	(0,797)	0,175	(0,032)
<i>Sala Admissão</i>	-0,067	(0,414)	0,175	(0,033)	0,118	(0,151)	0,114	(0,167)
<i>Temperatura água</i>	0,060	(0,464)	0,249	(0,002)	0,018	(0,824)	-0,108	(0,191)

FONTE: Dados da Pesquisa, 2017. r (p): Correlação de Spearman.

6 DISCUSSÃO

Por meio do presente estudo foi possível analisar as repercussões do primeiro banho do recém-nascido sobre sua temperatura axilar. Verificou-se a prevalência de hipotermia neonatal em 40,3 % da amostra de RN estudados, no entanto, não se observou diferenças entre as variáveis analisadas.

O objetivo do primeiro banho dos neonatos deve ser remover resíduos da pele do RN, tais como sangue e mecônio, porém uma quantidade residual de vernix caseosa deve permanecer para auxiliá-lo no período de transição da vida uterina para o ambiente extrauterino (KULLER, 2014). O banho do recém-nascido é um tema controverso, discussões sobre como realizar o procedimento e qual o momento mais apropriado nos primeiros dias de vida ainda são presentes na rotina de cuidados neonatais (LUND, 2016).

Em estudo realizado em quatro regiões da Etiópia, por meio de entrevistas executadas em visitas domiciliares por profissionais da saúde, demonstrou-se que o adiamento do primeiro banho contribuiu para a manutenção da temperatura corporal do neonato, além de manter os recém-nascidos vivos devido ao maior período de contato com a mãe (SALASIBEW *et al*, 2015). Corroborando, estudo realizado nos Estados Unidos, demonstrou que o adiamento do primeiro banho do neonato em até 12 horas contribui para reduzir os riscos de hipotermia neonatal decorrentes da separação do binômio mãe/bebê, trazendo diversos benefícios para ambos (PREER *et al*, 2013).

Na presente pesquisa, observou-se que as temperaturas das salas de parto estavam abaixo da faixa térmica preconizada pela literatura, sendo que grande número dos neonatos em estudo foi exposto a temperaturas inferiores a 25°C ao nascimento e enquanto permaneciam em contato pele a pele com suas mães. Na sala de admissão, por sua vez, as temperaturas observadas foram mais elevadas e estavam de acordo com as recomendações de cuidado termal do neonato (AWHONN, 2013). Reforçando o cuidado térmico com o recém-nascido nas primeiras horas de vida, a PORTARIA 371 de 07 de maio de 2014 recomenda a temperatura do ambiente em que o neonato for admitido esteja em torno de 26°C para evitar perdas de calor (BRASIL, 2014).

Nesse contexto, estudo demonstrou que as temperaturas de salas de parto mais baixas elevam os riscos de perda de calor por condução e convecção no neonato. Sendo que a temperatura mais baixa da sala de parto está associada à ocorrência de hipotermia nos cuidados de admissão do RN (KNOBEL; HOLDITCH-DAVIS, 2007). Com achados semelhantes, outro estudo demonstrou que quando recém-nascidos são expostos a

temperaturas mais baixas (de aproximadamente 23°C), os mesmos tendem a apresentar hipotermia moderada a severa nos cuidados de admissão. Sendo recomendado aumento da temperatura da sala no momento do procedimento com o intuito de prevenir a hipotermia materna e neonatal (DURYEA *et al*, 2016).

Cuidados com o suporte térmico prestado ao recém-nascido são essenciais na prática assistencial devido às repercussões que as temperaturas das salas de parto podem apresentar aos mesmos, trazendo riscos de danos/sequelas em longo prazo (ANNIBALE; BISSINGER, 2010). Estudo afirma que tecnologias de prevenção da perda de calor (como o controle da temperatura das salas de parto, o atraso no primeiro banho e o fornecimento de fontes de calor externa) devem ser implementadas devido ao cuidado termal ser a chave para a diminuição de hipotermia neonatal, especialmente, em recém-nascidos prematuros e de alto risco (THOMAS *et al*, 2010).

Com relação às características do banho do recém-nascido, foi observado que a temperatura da água, utilizada para o primeiro banho de imersão, manteve-se dentro da faixa térmica preconizada pela rotina assistencial do hospital em questão, ou seja, 38°C na maioria das verificações. Nesse sentido, o protocolo institucional apresentou papel importante na proteção térmica dos neonatos, sendo um fator contribuinte para a manutenção da temperatura corporal dos mesmos (MEDVES; O'BRIEN, 2004).

Com achados semelhantes, um ensaio clínico randomizado (realizado no Canadá) demonstrou que o banho de imersão, cuja temperatura da água varia de 37,8°C a 38,8°C, pode reduzir as perdas de calor de neonatos a termo saudáveis em comparação ao banho de banheira. Além disso, tal cuidado auxilia os RN a manter temperaturas corporais mais elevadas após a realização do procedimento (BRYANTON *et al*, 2004).

Com relação ao período em que foi realizado primeiro banho do recém-nascido, observou-se que a maioria dos RN da amostra recebeu o procedimento entre 1→2 horas de vida, sendo o oposto ao preconizado, atualmente, pela literatura (WHO, 2014). Destes bebês que receberam o primeiro banho nesse intervalo de tempo, 55 apresentaram hipotermia em algum dos quatro momentos de verificação de temperatura axilar. Também, foi observado que a maioria dos banhos apresentou duração de 2→3 minutos, sem diferença estatística entre ambos os tempos dos banhos.

Reforçando tal achado, é descrito que o primeiro banho deve ser realizado quando o RN atingir estabilidade térmica e cardiorrespiratória, sendo ideal esperar pelo menos duas horas para realizar o procedimento (AWHONN, 2013). Estudo aponta que a realização do banho, imediatamente, após o nascimento pode comprometer a estabilidade térmica e

cardiorrespiratória do neonato durante o período de transição à vida extrauterina. Quando medidas de controle termal do ambiente são adotadas, a ocorrência de tais eventos é reduzida potencialmente (BLUME-PEYTAVI, 2009).

Com relação ao tempo de duração do banho, é recomendado que o procedimento seja tão rápido quanto for possível, sendo adequada uma duração entre cinco e dez minutos. A limitação do banho em cinco minutos previne o estresse causado pelo frio e reduz o tempo de exposição da pele dos neonatos aos agentes de limpeza (AWHONN, 2013).

Foram observados 60 casos de hipotermia relacionados ao primeiro banho, além disso, foi averiguado que 91,7% dos bebês hipotérmicos receberam o primeiro banho antes de completarem duas horas de vida. Tal característica observada (o banho realizado nas primeiras horas de vida) é resultado de aspectos culturais ocidentais, cuja separação da mãe e do RN ainda é um hábito, fortemente, observado na prática assistencial (PREER *et al*, 2013).

Corroborando com isso, estudo realizado em São Paulo (Brasil) comparando fontes de calor externo ofertadas ao RN após o nascimento, evidenciou que os neonatos mantêm temperaturas mais elevadas durante o contato pele a pele quando comparados aos neonatos que foram atendidos sobre berço de calor radiante, distantes de suas mães (ALBUQUERQUE *et al*, 2016). Estudo demonstrou que a diminuição do tempo de separação da mãe e do RN por meio do adiamento do banho, reduz as taxas de hipotermia e hipoglicemia neonatal, porque os neonatos permanecem maior período em contato pele a pele com suas mães (PREER *et al*, 2013).

Estudo realizado na Uganda demonstrou que neonatos que nasciam em casa (e recebiam o primeiro banho depois de 24 horas de vida) permaneciam maior tempo com suas mães e apresentavam menor incidência de hipotermia neonatal quando comparados a neonatos que nasciam em centros de saúde privados (onde o banho era realizado precocemente). Nesse sentido, o atraso do primeiro banho é importante para o cuidado termal dos RN, principalmente, em países em desenvolvimento e com poucos recursos (KAYOM; KAKURU; KIGULI, 2015).

Dessa maneira, as principais recomendações vigentes para o cuidado térmico do neonato são: secar e envolver o RN, favorecer o contato pele a pele na primeira hora de vida e adiar o primeiro banho (ADEJUYIGBE *et al*, 2015). Assim sendo, as novas recomendações da “Mesa Redonda Europeia” para a prática de cuidados com a pele dos recém-nascidos, incluem que o primeiro banho com poucas horas de vida deve ser evitado, devido ao risco de hipotermia e estresse respiratório. O mesmo deve ser realizado apenas após estabilização térmica do neonato, proporcionando, assim, um maior período de contato pele a pele e

incentivando o estabelecimento do aleitamento materno precocemente (BLUME-PEYTAVI *et al*, 2016).

Atualmente, a recomendação do *Neonatal skin care evidence-based clinical practice guideline* desenvolvido pela AWHONN é de realizar o primeiro banho do recém-nascido apenas após estabilização termal e cardiorrespiratória do mesmo (AWHONN, 2013). Reforçando tais aspectos, o adiamento do banho é importante, independente da via de parto, porque auxilia o neonato na adaptação à vida extrauterina com ênfase no estabelecimento do vínculo mãe-bebê, aumentando as chances de um aleitamento bem-sucedido na primeira hora de vida (reduzindo riscos de hipoglicemia e hipotermia neonatal). Além disso, o vínculo proporciona uma série de benefícios tanto para o RN quanto para a mãe (LUND, 2016).

Considerando a ocorrência de hipotermia nos momentos de aferição de temperatura axilar dos neonatos da presente pesquisa, foi observada associação com significância estatística entre a ocorrência de hipotermia e todos os momentos de verificação. Tal associação poderia ser explicada por ser um reflexo das temperaturas mais baixas das salas de parto e pelos banhos terem sido realizados, em sua maioria, entre uma e duas horas de vida (WHO, 2014).

Reafirmando tais achados, estudo aponta que o primeiro banho representa um desafio para que os RN consigam manter sua temperatura corporal adequada, porque além da exposição às variações termais do ambiente, o procedimento expõe os neonatos às perdas de calor por condução e por evaporação da água (GALLIGAN, 2006). Nesse sentido, cuidados com o reaquecimento do recém-nascido após o banho são importantes. Estudo realizado em um hospital escola dos Estados Unidos da América comprovou que o contato pele a pele, após o banho, pode ser uma tecnologia mais eficaz no reaquecimento do RN em relação ao uso do berço de calor radiante, desde que a equipe preste atenção especial ao posicionamento correto do bebê sobre sua mãe (GEORGE *et al*, 2015).

Finalmente, ao realizar correlação estatística entre as variáveis termais ao que o recém-nascido foi exposto (sala de parto, sala de admissão e temperatura da água) com os quatro momentos de verificação de temperatura axilar da presente pesquisa, observou-se significância estatística (porém fraca) entre as variáveis: sala de parto e o momento quatro de verificação, ou seja, 60 minutos após o término do banho. Tal achado, também, pode ser explicado pelas baixas temperaturas admissionais do neonato na sala de parto, visto que a hipotermia neonatal é um evento que pode ocorrer tardiamente (após o banho ou horas após o nascimento) caso os cuidados termais de admissão não tenham sido eficientes, conforme a WHO (2014).

Estudo realizado nos Estados Unidos, por meio de um ensaio clínico randomizado, demonstrou que recém-nascidos que receberam banho de imersão nas primeiras horas de vida apresentaram temperaturas mais baixas (mesmo depois de decorridos mais de 30 minutos do término do procedimento) em relação aos neonatos que receberam banho em “ofurôs”. Porém, mais estudos sobre o melhor horário e método para realizar o banho são necessários, especialmente, para recém-nascidos pré-termo (LORING *et al*, 2012).

Com a finalidade de diminuir o número de mortes evitáveis, a *World Health Organization*, em parceria com o UNICEF, desenvolveu um plano de ação. Dentro deste plano, umas das recomendações é o adiamento do primeiro banho do recém-nascido com o intuito de assegurar o aleitamento materno precoce, reduzir as taxas de hipotermia e, conseqüentemente, diminuir a mortalidade neonatal, também sendo esse um dos objetivos do milênio (WHO, 2014).

Nessa perspectiva, um estudo de coorte prospectiva realizado nos Estados Unidos demonstrou que minimizar a ação da variação da temperatura ambiental sobre o bem-estar do recém-nascido continua sendo um desafio, especialmente, aos neonatos prematuros e de baixo peso ao nascer devido às diversas complicações decorrentes da instabilidade térmica (LAPTOOK *et al*, 2007). Nesse sentido, o adiamento de qualquer procedimento de rotina durante as primeiras horas de vida (como o primeiro banho, por exemplo), evita a separação do binômio mãe/RN, permite a realização do contato pele a pele, favorece a adaptação do neonato ao ambiente extrauterino e promove o início da amamentação. Tais cuidados devem ser preconizados, principalmente, em localidades com poucos recursos de atendimento ao neonato (OPAS, 2007).

Algumas limitações do presente estudo foram não ter sido realizada a verificação da temperatura axilar do RN e materna ainda na sala de parto, devido ao risco de perda de calor de ambos por condução, evaporação e convecção. Também, pela temperatura do berço de calor radiante (tanto na sala de admissão quanto na sala de parto) não ter sido avaliada junto aos demais resultados e por não ser possível realizar o controle termal do ambiente no período de verificação quatro (60 minutos após o término do banho), devido ao fato do neonato retornar para a sala de recuperação junto à sua mãe e nesses cômodos da UCO não haver termômetro de ambiente. Não sendo possível, dessa forma, controlar as variações térmicas sobre o bebê.

A presente pesquisa contribuiu com novas informações sobre a variação de temperatura axilar de recém-nascidos saudáveis e que permaneceram em contato pele a pele ao nascer e avalia a amostra com relação ao primeiro banho realizado com poucas horas de

vida. Sugere-se que próximos estudos sejam realizados com enfoque nos cuidados termais prestados na sala de parto, onde sejam avaliadas a temperatura do recém-nascido ao nascimento, a temperatura materna, a temperatura de ambos durante o contato pele a pele e a avaliação sobre variação termal de todos os ambientes a que o RN seja exposto.

Assim, o adiamento do primeiro banho do recém-nascido representa um dos cuidados de proteção térmica do neonato preconizados atualmente, devendo ser realizado em até 24 horas de vida (VISSCHER *et al*, 2005). Especialmente, em comunidades com poucos recursos, onde índices de mortalidade neonatal são elevados e aspectos culturais como a separação do binômio mãe/bebê permeiam a prática de atendimento ao neonato. Nesse sentido, o entendimento de crenças sobre o cuidado do RN e seu gerenciamento dentro da realidade das comunidades é importante para facilitar a realização dessas práticas termoprotetivas por meio da mudança cultural de comportamento (LUNZE *et al*, 2014).

Considerando tais abordagens, preconiza-se que procedimentos de rotina (como o banho, por exemplo) e práticas que separem mãe/neonato sejam evitados com o intuito de assegurar o contato pele a pele na primeira hora de vida e estimular o aleitamento materno (PREER *et al*, 2013).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao nascer, o recém-nascido passa por eventos traumáticos devido a adaptação do ambiente intrauterino (aquecido e úmido) para o ambiente extrauterino (frio e seco). Segundo recomendação do Ministério da Saúde, por meio da PORTARIA 371 de 05 de maio de 2014, deve ser assegurado que o ambiente de admissão do neonato apresente temperatura em torno de 26°C (BRASIL, 2014). Na presente pesquisa, observou-se que os RN foram expostos a temperaturas ambientais inferiores a 25°C e reforça-se as orientações do cuidado térmico de proteção ao recém-nascido nas primeiras horas de vida, no qual procedimentos de rotina devem ser adiados (dentre esses, o banho) e que se promova a realização do contato pele a pele e o estímulo ao aleitamento materno ainda em sala de parto.

Ressalta-se as questões de aquecimento nesse período de transição, o banho não é prioridade no atendimento podendo ser postergado para outro momento de acordo com as características do RN e do ambiente, sendo que a temperatura do mesmo deve ser considerada em cada momento. Em especial, para recém-nascidos a termo, com ritmo respiratório normal, tônus muscular normal e sem presença de líquido meconial.

O primeiro banho do RN é tema de pesquisas há anos, devido sua importante influência sobre aspectos fisiológicos do neonato, observados no período de adaptação ao ambiente extrauterino. Dentre as principais repercussões do banho sobre os aspectos fisiológicos do RN, destaca-se a ocorrência da hipotermia, que é a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal, em especial, em países em desenvolvimento.

A presente pesquisa propôs avaliar as repercussões do primeiro banho na temperatura dos recém-nascidos, dentre os 149 neonatos participantes, foram observados 60 casos de hipotermia neonatal. A escolha do melhor período e do melhor método para realizar o primeiro banho do recém-nascido ainda são pontos que necessitam de maiores esclarecimentos e da realização de mais estudos devido às diferenças culturais que permeiam tais cuidados.

Com relação aos cuidados térmicos preconizados, foi observado que alguns RN foram expostos às temperaturas mais baixas nas salas de parto durante o nascimento e contato pele a pele com suas mães. Sendo essa uma preocupação mundial devido ao risco de hipotermia neonatal e materna. No entanto, foram observados fatores protetivos do cuidado térmico prestado ao recém-nascido, tais como a existência de um cuidado assistencial rotineiro para a realização do procedimento, cujas orientações versam sobre o atendimento inicial do RN para

os cuidados de admissão do mesmo, incluindo o controle da temperatura axilar do RN, da temperatura da água do banho e da temperatura da sala onde é realizado o procedimento.

Constatou-se associação entre a ocorrência de hipotermia neonatal e todos os momentos de verificação de temperatura axilar do neonato, tais achados desse estudo poderiam ser justificados pelo período de exposição às temperaturas das salas de parto e pelo fato de a maioria dos banhos ser realizada entre a primeira e a segunda hora de vida. Dessa maneira, os cuidados com o reaquecimento do neonato após o banho (em transição da vida fetal para a neonatal) exigem especial atenção da equipe assistente.

Também foi observada correlação estatística, porém fraca, entre a temperatura da sala de parto e o momento de verificação número quatro (60 minutos após o término do banho), podendo ser justificada, da mesma forma, pela exposição às temperaturas mais baixas ao nascimento do RN e pelo fato da ocorrência de hipotermia poder ser observada muitas horas após o parto, devido às dificuldades enfrentadas pelo neonato em manter a temperatura corporal estável na transição da vida intrauterina para a extrauterina.

A presente pesquisa traz como contribuição maiores informações sobre as repercussões fisiológicas observadas no RN saudável em decorrência do primeiro banho realizado com poucas horas de vida. É importante ressaltar que um estudo que abordasse o atraso do primeiro banho como intervenção seria interessante para que o controle de variáveis fisiológicas (como a hipotermia neonatal) pudesse ser comparado com as repercussões observadas no bebê que recebe o primeiro banho com poucas horas de vida. Além disso, são necessários maiores estudos que focassem o atendimento térmico prestado ao recém-nascido em sala de parto, avaliando as variações térmicas de todos os ambientes de exposição do mesmo.

O presente estudo apresenta contribuições para a prática assistencial da enfermagem e demais membros da equipe assistente por apontar a necessidade de maior supervisão sobre regulação da temperatura do ambiente admissional do recém-nascido, sendo esse um dos pilares da *Golden Hour* de atendimento. Além disso, reforça a importância de que cuidados/procedimentos de rotina possam ser adiados com o intuito de estimular o contato pele a pele (para manter o neonato aquecido) e a amamentação na primeira hora de vida. Os achados da presente pesquisa reforçam as orientações vigentes na PORTARIA 371 de 2014, que institui as diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido no Sistema Único de Saúde.

Em suma, o adiamento de procedimentos rotineiros (como o banho) é preconizado pela literatura, realizando-se apenas procedimentos de intervenção necessária, para permitir

uma melhor adaptação ao ambiente extrauterino, reduzir a ocorrência de hipotermia neonatal e além dos diversos benefícios observados para a mãe e o neonato. Práticas que minimizem a separação do binômio mãe/bebê asseguram melhor período de transição ao neonato, fortalecem o estabelecimento de vínculo e reduzem taxas de mortalidade infantil, especialmente, em países em desenvolvimento cujos recursos de atendimento são escassos.

REFERÊNCIAS

- AAP. American Academy of Pediatrics. **Guidelines for perinatal care**. Seventh Edition. 2012.
- ADEJUYIGBE, E. A. *et al.* Why not bath the baby today? A qualitative study of thermal care beliefs and practices in four African sites. **BMC Pediatrics**. Vol 15, p. 156, 2015.
- ALBUQUERQUE, R. S. *et al.* Temperatura dos recém-nascidos submetidos ao calor radiante e ao dispositivo Top Maternal ao nascimento. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Vol 24, 2016.
- AWHONN. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses. **Evidence-based clinical practice guideline: neonatal skin care** (3rd Edition), Washington, DC, 2013.
- BHATT, D. R. *et al.* Transitional hypothermia in preterm infants. **Journal of Perinatology**. Vol 27, n S45-47, 2007.
- BISSINGER, R. L.; ANNIBALE, D. J. Thermoregulation in very low-birthweight infants during the golden hour. **Advances in Neonatal Care**. Vol 10, n 5, p230-38, 2010.
- BERGSTRÖM, A.; BYARUHANGA, R.; OKONG, P. The impact of newborn bathing on the prevalence of neonatal hypothermia in Uganda: a randomized, controlled trial. **Acta Paediatrica**, n 94, p 1462-7, 2005.
- BLUME-PEYTAVI, U. *et al.* Bathing and cleansing in newborns from day 1 to first year of life: recommendations of a European roundtable meeting. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**. Vol 23, p. 751-9, 2009.
- BLUME-PEYTAVI, U. *et al.* Recommendations from a European roundtable meeting on best practice health infant skin-care. **Pediatric Dermatology**. Vol 33, n 3, p. 311-21, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 371 de 07 de maio de 2014. Brasília, 2014.
- BRAYANTON, J. *et al.* Tub bathing versus traditional sponge bathing for the newborn. **JOGNN**. Vol 33, n 6, 2004.
- BUETOW, K.C.; KLEIN, S.W. Effect of maintenance of "normal" skin temperature of preterm infants. **Pediatrics**. Vol 34, n 2, p 163-70, 1964.
- CALLEGARI-JACQUES, S. **Bioestatística: Princípios e Aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- DURYEA, E. L. *et al.* The impact of ambient operating room temperature on neonatal and maternal hypothermia and associated morbidities: a randomized controlled trial. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**. Vol 2014, p 505 e1-7, 2016.

ECCLES, M. *et al.* Research designs for studies evaluating the effectiveness of changes and improvement strategies. **Quality Safety Health Care**. Vol 12, p 47-52, 2003.

GALLIGAN, M. Skin-to-skin treatment for neonatal hypothermia. **Maternal Child Nursing**. Vol 31, p 298-304, 2006.

GEORGE, S. *et al.* A pragmatic descriptive study of rewarming the newborn after the first bath. **JOGNN**. Vol 44, n 2, 2015.

GUL, S. *et al.* Newborn care knowledge and practices among mothers attending pediatric outpatient clinic of a hospital in Karachi, Pakistan. **International Journal of Health Sciences**. Vol 8, n 2, 2014.

HULLEY, S. B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica**. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HOATH, S.B.; PICKENS, W.L.; VISSCHER, M.O. The biology of vernix caseosa. **International Journal of Cosmetic Science**. Vol 28, p 319-33, 2006.

KAI-LARSEN, Y.; GUDMUNDSSON, G. H.; AGERBERTH, B. A review of innate immune defence of the human foetus and newborn, with the emphasis on antimicrobial peptides. **Acta Paediatrica**. Vol 103, p 1000-08, 2014.

KAYOM, V. O.; KAKURU, A.; KIGULI, S. Newborn care practices among mother-infant dyads in Urban Uganda. **International Journal of Pediatrics**. 2015.

KNOBEL, R.; WIMMER, J. E.; HOLBERT, D. Heat loss prevention in the delivery room for preterm infants. **Journal of Perinatology**. Vol 25, p 304-08, 2005.

KNOBEL, R.; VOHRA, S.; LEHMANN, C. U. Heat loss prevention in the delivery room for preterm infants: a national survey of newborn intensive care units. **Journal of Perinatology**. Vol 25, p 514-18, 2005.

KNOBEL, R.; DAVIS-HOLDITCH, D. Thermoregulation and heat loss prevention after birth and during neonatal care intensive stabilization of extremely low-birthweight infants. **Advances in Neonatal Care**. Vol 10, n 5S, p S7-14, 2007.

KULLER, J.M. Update on newborn bathing. **Newborn and Infant Nursing Reviews**. 2014.

LAPTOOK, A. R. *et al.* Admission temperatures in low birth weight: predictors and associated morbidities. **Pediatrics**. Vol 119, n 3, 2007.

LORING, C. *et al.* Tub bath improves thermoregulation of the late preterm infants. **JOGNN**. Vol 41, p. 171-9, 2012.

LUND, C. H. Bathing and Beyond: current bathing controversies for newborn infants. **Advances in Neonatal Care**. Vol 16, n 5s, pS13-20, 2016.

LUNZE, K. *et al.* Prevention and management of neonatal hypothermia in rural Zambia. **Plos One**. Vol 9, n 4, 2014.

MAASTRUP, R. *et al.* Factors associated with exclusive breastfeeding of preterm infants: results from a prospective national cohort study. **Plos One**. Vol 9, n 2, 2014.

MARSHAL, H. K.; FANAROFF, A. **Alto Risco em Neonatologia**. Guanabara Koogan, 4ª edição, 1995.

MEDVES, J. M.; O'BRIEN, B. A. The effect of bather and location of first bath on maintaining thermal stability in newborns. **JOGNN**. Vol 33, p. 175-82, 2004.

McCALL, E.M. *et al.* Interventions to prevent hypothermia at birth for preterm and/or low-birthweight infants (review). **Cochrane Databasys of Systematic Reviews**. Vol 3, 2010.

MIKOVA, R. *et al.* Newborn boys and girls differ in the lipid composition of vernix caseosa. **Plos One**. Vol 9, n 6, 2014.

MONTEAGUDO, B. *et al.* Influence on neonatal and maternal factors on the prevalence of vernix caseosa. **ACTAS Dermo-siliográficas**. Vol 102, n 9, p 726-9, 2011.

MOORE, E.; ANDERSON, G.C.; BERGMAN, N.; DOWSWELL, T. Early skin-to-skin contact for mother and their healthy newborn infants. **Cochrane Database Systematic Reviews**. 2014.

MOREIRA, M.A.L. *et al.* Práticas de atenção hospitalar ao recém-nascido saudável no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Vol 30, p S128-39, 2014.

ONALO, R. Neonatal hypothermia in sub-Saharan Africa: a review. **Nigerian Journal of Clinical Practices**. Vol 16, 2013.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Além da sobrevivência: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e à saúde de mães e crianças**. Washington, DC. 2007.

PICKENS, W.L. *et al.* Characterization of vernix caseosa: water content, morphology and elemental analysis. **The Journal of Investigative Dermatology**. Vol 115, n 5, 2000.

PREER, G. *et al.* Delaying the bath and in-hospital breastfeeding rates. **Breastfeeding Medicine**. Vol 8, n 6, 2013.

RIGHARD, L.; ALADE, M. O. Effect of the delivery room routines on success of first breastfeeding. **The Lancet**. Vol 336, p 1105-07, 1990.

SARKAR, R. *et al.* Skin Care for the Newborn. **Indian Pediatrics**. Vol 47, 2010.

SALASIBEW, M. M. *et al.* Measurement of delayed bathing and early initiation of breastfeeding: a cross-sectional survey exploring experiences of data collectors in Ethiopia. **BMC Pediatrics**. Vol 15, n 35, 2015.

SILVA, A. P.; SILVA, E. A.; HERNANDEZ-BLAZQUEZ, F. J. Processo de queratinização do desenvolvimento do sistema tegumentar de mamíferos – revisão. **Revista Saúde e Pesquisa**. Vol 1, n 2, p 201-07, 2008.

SINGH, G.; ARCHANA, G. Unraveling the mystery of vernix caseosa. **Indian Journal of Dermatology**. Vol 53, n2, p54-60, 2008.

STAMATAS, G. N. *et al.* Infant skin physiology and development during the first years of life: a review of recent findings based on *in vivo* studies. **International Journal of Cosmetic Science**. Vol 33, p 17-24, 2011.

SOBEL, H. L. *et al.* Immediate newborn care practices delay thermoregulation and breastfeeding initiation. **Acta Paediatrica**. Vol 100, p1127-33, 2011.

STOKOWSKI, L. Neonatal Skin: back to nature? **Medscape**. 2005.

TAMEZ, R. N. **Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TELOFSKI, L. S. *et al.* The infant skin barrier: can we preserve, protect and enhance the barrier? **Dermatology Research and Practice**. 2012.

THOMAS, K. A. *et al.* Seasonal Mapping of NICU. **Advances in Neonatal Care**. Vol 10, n 5s, p S2-6, 2010.

TOLLIN, M. *et al.* Proteome Analysis of Vernix Caseosa. **Pediatric Research**. Vol 60, n 4, 2006.

VARDA, K. E.; BEHNKE, R.S. The effect of timing of initial on newborn's temperature. **JOGNN**, Vol 29, n 1, 2000.

VERKLAN, M. T.; WALDEN, M. Thermoregulation. **Core curriculum for neonatal intensive care nursing**. p.125-134, 2004.

VISSCHER, M.; NARENDRAN, V. The Ontogeny of skin. **Advances in Wound Care**. Vol 3, n 4, 2014.

VISSCHER, M.O. *et al.* Vernix caseosa in neonatal adaptation. **Journal of Perinatology**. Vol 25, p. 440-46, 2005.

WHO. World Health Organization. **Thermal protection of the newborn: a practical guide**. Safe Motherhood. 1997.

WHO. World Health Organization. **Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice**. Integrated Management of Pregnancy and Childbirth. 2006.

WHO. World Health Organization. **Every Newborn: an action plan to end preventable deaths**. Infant Mortality- prevention and control. 2014.

APÊNDICE A - Instrumento de Coleta de Dados
Repercussões do primeiro banho na temperatura do recém-nascido

Identificação

RN de (iniciais): _____

Prontuário: _____

Antecedentes Maternos

G ___ P ___ C ___ A ___

Idade

18 a 24 25 a 34 32 a 38 39 ou mais

Escolaridade

Fundamental incompleto Fundamental completo

Médio incompleto Médio completo

Superior incompleto Superior completo

Pós-graduação

Tipo de parto

Vaginal Cesárea

Dados de nascimento

Data: ___/___/___ Hora: ___:___

Idade Gestacional _____

Peso de nascimento: _____ gramas

Contato pele a pele

sim não

Sala de parto:

Temperatura da Sala de Parto _____

Sala de Admissão:

Temperatura da Sala de Admissão _____

Temperatura da Água _____

Tempo de duração do banho _____

Verificações das temperaturas axilares:

Momento 1 (antes do banho) _____

Momento 2 (após o banho) _____

Momento 3 (30min após banho) _____

Momento 4 (60min após o banho) _____

Hipotermia sim não

Caso sim, em qual momento foi observada?

 Momento 1 Momento 2 Momento 3 Momento 4***Internação na UTI Neonatal*** sim, motivo _____ não

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE
Repercussões do primeiro banho na temperatura do recém-nascido

Projeto de pesquisa: Repercussões do primeiro banho na temperatura do recém-nascido

Pesquisadora: Enf^a Luma Maiara Ruschel.

Pesquisadora Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Luzia Chollopetz da Cunha.

Contato com Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Telefone: 33597640.

Convidamos você a participar da presente pesquisa que tem por objetivo analisar as repercussões do primeiro banho na temperatura axilar dos recém-nascidos que tomaram o primeiro banho nas primeiras horas de vida.

Assinando este termo de consentimento, você autoriza que seja verificada a temperatura axilar do seu bebê em quatro momentos (após o nascimento, após o primeiro banho, 30 minutos após o término do banho e 60 minutos após o término do banho de seu bebê). Fica autorizada também a coleta de alguns dados do prontuário da mãe e do bebê para o desenvolvimento do estudo. Assim, ao término dessa pesquisa, você terá contribuído para o maior estudo sobre os cuidados com a prevenção de hipotermia neonatal nas primeiras horas de vida.

Eu, _____, declaro que fui esclarecida (o), de forma clara, detalhada e livre de qualquer constrangimento, de que minha participação no estudo é voluntária e que não interferirá nos cuidados prestados ao meu bebê e a mim, bem como sobre meu direito de receber resposta a qualquer dúvida. A participação do meu bebê trará apenas o desconforto mínimo de verificação da temperatura axilar, não apresentando riscos. Estou ciente do meu direito de desistir de participar a qualquer momento, sem qualquer prejuízo assistencial, e que terei minha identidade e do meu bebê preservadas, sendo as informações fornecidas usadas somente para a pesquisa.

Porto Alegre, ____ de _____ de 201_.

Enf^a Luma Maiara Ruschel

Assinatura do Participante

**Termo assinado em duas vias, ficando uma via com o participante e a outra com a pesquisadora.*

ANEXO A – Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA

**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

Projeto: 160026

Data da Versão do Projeto: 15/01/2016

Pesquisadores:

MARIA LUZIA CHOLLOPETZ DA CUNHA

LUMA MAIARA RUSCHEL

Título: REPERCUSSÕES DO PRIMEIRO BANHO NA TEMPERATURA DO RECÉM-NASCIDO

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.
- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 16 de fevereiro de 2016.

Prof. José Roberto Goldim
Coordenador CEP/HCPA

ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DOS DADOS

Título do Projeto

<i>Repercussões do primeiro banho na temperatura do recém-nascido</i>	Cadastro no GPPG 160026
---	---------------------------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, 01 de dezembro de 2015.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
LUMA MAIARA RUSCHEL	<i>Luma Maiara Ruschel</i>
MARIA LUZIA C. DA CUNHA	<i>Maria Luzia C. da Cunha</i>