



---

CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

**VERA LUCIA CRISPIM**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM RELACIONADOS AO  
CONTROLE E MANUTENÇÃO DA TEMPERATURA  
CORPORAL DO RECÉM-NASCIDO PRÉ TERMO.**

VERA LUCIA CRISPIM

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM RELACIONADOS AO  
CONTROLE E MANUTENÇÃO DA TEMPERATURA  
CORPORAL DO RECÉM-NASCIDO PRÉ TERMO.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Bacharelado em  
Enfermagem da Faculdade de Apucarana  
– FAP, como requisito parcial à obtenção  
do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Enf<sup>a</sup>. Esp. Rita de Cassia  
Rosiney Ravelli

Apucarana  
2019

VERA LUCIA CRISPIM

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM RELACIONADOS AO  
CONTROLE E MANUTENÇÃO DA TEMPERATURA  
CORPORAL DO RECÉM-NASCIDO PRÉ TERMO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, com nota final igual a \_\_\_\_\_, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Esp. Rita de Cassia Rosiney Ravelli  
Faculdade de Apucarana

---

Prof.<sup>a</sup> Mestre Beatriz Maria dos Santos  
Santiago Ribeiro  
Faculdade de Apucarana

---

Prof.<sup>a</sup> Esp. Lilian Ferreira Domingues  
Faculdade de Apucarana

Apucarana, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

*Dedico este trabalho a minha família  
que esteve ao meu lado em todos os  
momentos.*

## **AGRADECIMENTOS**

A minha gratidão em primeiro lugar a Deus, por me capacitar e jamais desistir de mim ouvindo minhas orações e súplicas em todos os momentos da minha vida e ser minha rocha e socorro bem presente na angústia estendendo sua misericórdia em meu favor me dando sabedoria e possibilitando a realização deste sonho.

A minha família que esteve ao meu lado colaborando ativamente no desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu querido esposo Marcio que tem sido um companheiro e colaborador desse sonho tão grandioso que será minha formação acadêmica, e tem dedicado um tempo precioso neste projeto sendo parte fundamental da construção deste trabalho.

Aos meus filhos amados Gabriela e Kevin pela paciência em me ensinar tudo sobre os computadores e por acreditarem em mim, e pelas palavras e gestos de incentivo que fizeram com que eu desejasse vencer esta etapa, vocês são o motivo desta luta constante que é a vida de uma mãe “estudante”.

A minha querida irmã Neia que dedicou seu tempo e seus maravilhosos dotes culinários para presentear meus professores, minha eterna gratidão te amo.

A minha Orientadora Professora Esp. Rita de Cassia Ravelli, que acreditou em meu potencial, e me auxiliou na elaboração deste trabalho e no desenvolvimento de minha formação sendo muitas vezes mais que uma professora uma confidente minha gratidão.

Aos meus amigos da faculdade que estiveram comigo nestes anos de estudo e também compartilhando nossas duvidas e medos durante o tempo em que construímos este difícil trabalho.

Aos meus professores que dividiram comigo seu conhecimento e participaram com muito esforço na formação do profissional que sou e nunca se cansaram de me ensinar.

*“ Só se vê bem com o coração, o essencial  
é invisível aos olhos”.*

***Antoine de Saint Exupéry***

CRISPIM, Vera Lucia. **Cuidados de enfermagem relacionados ao controle e manutenção da temperatura corporal do recém-nascido pré- termo.**51p. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Enfermagem. Faculdade de Apucarana - FAP. Apucarana-Pr. 2019.

## RESUMO

A prematuridade exige cuidados de enfermagem intensivos principalmente relacionados com os aspectos da termorregulação. O presente trabalho tem como objetivo principal conhecer a importância de uma assistência adequada no controle e manutenção da temperatura corporal do recém-nascido pré termo. A prematuridade no Brasil tem alcançado índices elevados sendo considerado um problema de saúde pública ressaltando assim a importância do conhecimento de técnicas adequadas para assistência oferecida a esses prematuros. Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica ou de literatura, os dados foram coletados durante os meses janeiro de 2019 a agosto de 2019, utilizando os descritores em saúde (DECS), prematuridade, termorregulação, recém-nascido e assistência de enfermagem. Foram selecionados 14 artigos, destes, 85,7% foram publicados por enfermeiros, os quais 50% são doutores, 100% dos artigos estão vinculados a faculdade e/ou universidade, 50% são pesquisas qualitativas, 35% quantitativas. A revisão bibliográfica evidenciou que uma assistência eficaz com base em métodos científicos pode contribuir para a redução da morbidade e mortalidade do recém-nascido, melhorando assim a qualidade de vida dos prematuros.

**Palavras-chave:** Prematuridade, Termorregulação, Recém-Nascido, Assistência de Enfermagem

CRISPIM, Vera Lucia. **Nursing care related to the control and maintenance of body temperature of preterm newborns.** 51p.Completion Course Work. Nursing Degree. Apucarana College - FAP. Apucarana-Pr. 2019.

### **ABSTRACT**

Prematurity requires intensive nursing care mainly related to aspects of thermoregulation. The present work has as main objective to know the importance of an adequate assistance in the control and maintenance of the PTNB body temperature. Prematurity in Brazil has reached high levels and is considered a public health problem, thus highlighting the importance of knowledge of appropriate techniques for care offered to these premature infants. It was a study of literature or literature review, data were collected from January 2019 to August 2019 using the descriptors in health (DECS), prematurity, thermoregulation, newborn and nursing care. Fourteen articles were selected, of which 85.7% were published by nurses, of which 50% are PhDs, 100% of the articles are linked to college and / or university, 50% are qualitative research, 35% quantitative. The literature review showed that effective care based on scientific methods can contribute to reducing the morbidity and mortality of preterm infants, thus improving the quality of life of preterm infants.

**Keywords: Prematurity, Thermoregulation, Newborn, Nursing Care**



## LISTA DE FIGURA

Figura 1- Fluxograma – Referências incluídas da análise de dados. ....	37
------------------------------------------------------------------------	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Descrição dos artigos inclusos na revisão de literatura, segundo base de dados e ano.....38

Quadro 2 – Descrição dos artigos inclusos na revisão de literatura, segundo delineamento da pesquisa, formação e instituição do autor principal, país, idioma e tipo de periódico (área de conhecimento). .....40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -Principais cuidados de enfermagem realizados para a manutenção da temperatura corporal do RNPT. ....	26
Tabela 2 -Periódicos utilizados para publicação. ....	42

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>RN</b>	Recém-Nascido
<b>RNPT</b>	Recém-nascido pré-termo
<b>RNPTE</b>	Recém-nascido prematuro extremo
<b>SAE</b>	Sistematização da Assistência de enfermagem
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>UTIN</b>	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	17
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	17
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	17
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	18
<b>3.1 Epidemiologia da Prematuridade</b> .....	18
<b>3.2 Termorregulação</b> .....	19
<b>3.3 A Pele do Recém-nascido</b> .....	21
<b>3.4 Assistência de Enfermagem</b> .....	22
<b>3.5 Conceito de Prematuridade</b> .....	26
<b>3.6 Mecanismo de Perda de Calor no RNPT</b> .....	27
3.6.1 Evaporação .....	27
3.6.2 Radiação .....	27
3.6.3 Convecção .....	27
3.6.4 Condução .....	28
<b>3.7 Monitorização de Temperatura do RNPT</b> .....	28
<b>3.8 Hipotermia</b> .....	29
<b>3.9 Hipertermia</b> .....	30
<b>3.10 Estratégias Para Prevenir a Perda de Calor</b> .....	30
<b>3.11 Contato Pele a Pele</b> .....	32
<b>3.12 Berço Aquecido</b> .....	33
<b>3.13 Incubadora</b> .....	33
<b>3.14 Método Canguru</b> .....	33
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	35
<b>4.1 Delineamento da Pesquisa</b> .....	35
<b>4.2 Local da Pesquisa</b> .....	35
<b>4.3 Coleta de Dados</b> .....	35
<b>4.4 Participantes da Pesquisa</b> .....	36
4.4.1 Critérios de Inclusão .....	36

4.4.2 Critérios de Exclusão .....	36
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>38</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>45</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>49</b>
<b>Apêndice A – Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2012) recém-nascido pré-termo (RNPT) é definido como aquele com idade gestacional inferior a 37 semanas. A prematuridade exige cuidados de enfermagem intensivos principalmente relacionados com os aspectos a termorregulação. (BRASIL, 2012).

A prematuridade no Brasil é uma das situações de extrema preocupação sendo um problema de saúde pública pois traz com ela os fatores socioeconômicos uma vez que ela ocorre em todas as classes sociais em especial as menos favorecidas financeiramente. (DELLAQUA, 2012)

Os cuidados de Enfermagem que são ofertados aos bebês prematuros exigem conhecimento e habilidade, pois os prematuros são frágeis e após o nascimento estarão expostos ao ambiente desfavorável comparado com sua imaturidade. (ROLIM, 2015)

A termorregulação é uma necessidade essencial do RNPT, pois esses bebês devido a sua incapacidade de manter um equilíbrio hemodinâmico e de controle da temperatura corporal, perdem temperatura com facilidade sendo uma das causas de mortalidade e morbidade. (ORSHAN, 2010)

O conhecimento e aplicação das medidas adequadas na prevenção das perdas calóricas no RNPT devem ser prioridades da equipe de enfermagem, para tanto faz se necessário conhecer e aplicar de maneira científica as corretas intervenções no adequado manejo do controle da termorregulação da temperatura do RNPT. (ROLIM, 2015)

O RNPT deve receber atenção especial e estrutura que favoreça o cuidado e permita uma qualidade de vida adequada, buscando minimizar os riscos e complicações a qual os mesmos estão expostos pela sua condição, para isso os procedimentos e intervenções feitas no sentido de promover uma correta assistência de enfermagem no quesito da termorregulação devem ser conhecidas e estruturadas em bases científicas. (RINGER, 2013)

A termorregulação é uma necessidade essencial do RNPT, pois esses bebês devido a sua incapacidade de manter um equilíbrio hemodinâmico e de controle da temperatura corporal, perdem temperatura com facilidade sendo uma das causas de mortalidade e morbidade, será que a equipe de enfermagem conhece e compreende

a importância dos cuidados de enfermagem para a manutenção da temperatura corporal do RNPT. (BRASIL, 2011)

Justifica-se o estudo em questão por ser necessário conhecer que a prematuridade é considerado um problema de saúde pública, uma vez que o alto índice de partos prematuros no Brasil, demonstra a necessidade de conhecer e aplicar uma assistência de enfermagem que contribua de maneira eficaz no acompanhamento e desenvolvimento dos bebês prematuros, para tanto faz-se necessário conhecer e aprimorar as técnicas voltadas para esse cuidado buscando minimizar os danos e sequelas as quais estão expostos os prematuros, sobretudo no aspecto do controle da temperatura corporal, a qual pode quando não executada de forma correta, produzir consequências para a vida dos RNPT's



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar as evidências científicas sobre a importância dos cuidados de enfermagem para a manutenção da temperatura corporal do recém-nascido pré termo.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Compreender a importância do cuidado de enfermagem para a manutenção da temperatura corporal do recém-nascido pré termo

Contribuir para uma melhor qualidade de vida ao recém-nascido pré termo, através do conhecimento adquirido.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Epidemiologia da Prematuridade.**

No Brasil, a taxa de prematuridade é de 11,5%, uma das mais altas do mundo, com o nascimento de mais de 300 mil bebês prematuros por ano (BRASIL, 2018). Destes, um terço morre antes de completar um ano de vida. No Brasil a principal causa de mortalidade infantil é a infecção perinatal, abrangendo os problemas respiratórios, metabólicos, as dificuldades em alimentar-se e de regular a temperatura corpórea, que podem ocorrer nos recém-nascidos. (QUIRINO, SANTOS, 2013).

A taxa de mortalidade neonatal (óbitos entre 0 a 27 dias de vida), ao contrário da mortalidade pós-neonatal relacionada, principalmente, a fatores socioeconômicos e ambientais está relacionada tanto a fatores biológicos, quanto ao acesso e à qualidade da prestação de cuidados no pré-natal, ao parto e ao recém-nascido (PEREIRA, 2013).

Apesar dos avanços da perinatologia nos últimos anos, a prematuridade continua sendo a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal, representando um dos maiores desafios para a obstetrícia atual. (SOUZA et al, 2012).

O nascimento prematuro é um dos maiores problemas ainda não solucionados da obstetrícia. Apesar de as estratégias de prevenção durante o pré-natal e da assistência neonatal terem evoluído muito nos últimos anos, a sua incidência, morbidade e mortalidade neonatal continuam elevadas. Além disso, suas complicações estão entre as principais causas de morte no primeiro ano de vida da criança. (DELLAQUA, 2012).

A alta prevalência de nascimentos pré-termo é motivo de grande preocupação, tendo em vista que as complicações relacionadas com a prematuridade são a primeira causa de mortes neonatais e infantis em países de renda média e alta. Além disso, a alta prevalência de prematuridade tem importantes repercussões sociais e econômicas, com a demanda crescentes de unidades de tratamento intensivo neonatal a curto prazo, e os custos da atenção requerida, a longo prazo, por indivíduos portadores de sequela, que carregam ao longo de sua vida danos irreparáveis à sua saúde física e mental. (SILVEIRA et al., 2013).

Nascem anualmente no mundo, 20 milhões de crianças prematuras. Destas, um terço morre antes de completar um ano. Estudos realizados sobre mortalidade infantil mostraram que das mortes neonatais, 75% ocorrem com bebês prematuros. O peso ao nascer e a idade gestacional determinam os fatores prognósticos essenciais da prematuridade de vários sistemas em recém-nascido prematuro, que na maioria das vezes ficam comprometidos devido à prematuridade. (ANDREANI; CUSTÓDIO; CREPALDI, 2006).

### **3.2 Termorregulação**

A termorregulação é uma necessidade crucial do recém-nascido logo após o nascimento e durante o período de Alojamento Conjunto. O ambiente uterino fornecia ao feto uma temperatura 0,5°C a 1°C acima da temperatura materna. Os cuidados relacionados ao controle e manutenção da temperatura corporal do RNPT são essenciais para sua sobrevivência, visto que pela imaturidade ele acompanha as alterações do ambiente térmico. A variação de temperatura no meio externo dificulta a termorregulação devido à alta taxa energética necessária para seu crescimento e a elevada razão superfície/massa corporal. Na assistência de enfermagem a prematuros, depara-se com problemas, relacionados à maturidade fisiológica dos prematuros com maior ênfase ao sistema termorregulador. (ORSHAN,2010).

Quando nasce prematuramente, o recém-nascido (RN) perde semanas de estimulação no útero materno e os distúrbios da termorregulação podem ser considerados uma das principais condições de risco trazidas por esta prematuridade. Estes, devido sua capacidade limitada de auto-proteção no sistema termorregulador podem, facilmente, perder o calor e a temperatura do corpo, e sucumbir às consequências fisiológicas graves de hipotermia. A qual, juntamente com a imaturidade do sistema imunológico pode favorecer o aumento da mortalidade e morbidade neonatal no RN. (RINGER, 2013).

O controle da temperatura corporal é o resultado do equilíbrio entre a produção e a liberação de calor. No recém-nascido (RN) é comum que as perdas de calor sejam superiores à produção, especialmente o recém-nascido pré-termo. É possível verificar que diversos fatores influenciam a limitação da produção e aumento da perda de calor, o controle térmico do RN depende da idade gestacional e pós-natal, do peso do nascimento e de suas condições clínicas. (BRASIL, 2011).

Ao nascimento, o bebê passa do meio intrauterino, onde a temperatura adequada para seu bem-estar é mantida em torno de 37,5°C, para um ambiente extrauterino, mais frio e seco da sala de parto, o que propicia a perda de calor por evaporação e convecção. Para que não exista perda da temperatura, há necessidade de atenção por parte da equipe que recepciona o RN logo após o parto que, convencionalmente, incluem: enxugar o bebê, colocá-lo em fonte de calor radiante com berços aquecidos e fazer monitoramento de temperatura axilar constante ou continuamente. (ALBUQUERQUE et al., 2016).

Em decorrência dessa prematuridade, os cuidados e intervenções de enfermagem nas unidades neonatais, direcionam-se aos problemas relacionados com a maturação fisiológicas. Dos quais destaca-se o sistema termorregulador, em que a termorregulação é tida como uma função crítica para a sobrevivência do RN, regulamentada no hipotálamo e mediado por vias endócrinas. A hipotermia ativa o metabolismo e termogênese sem calafrios. (LUNZE: HAMER, 2012).

Em recém-nascidos, a faixa de temperatura ideais são estreitas e os mecanismos de termorregulação pouco estáveis, particularmente em recém-nascidos prematuros e de baixo peso de nascimento. A falta de proteção térmica leva à hipotermia, que está associada a processos metabólicos prejudiciais e outros fisiopatológicos. Estratégias de proteção térmica simples são viáveis nos níveis comunitário e institucionais em ambientes de recursos limitados. Intervenções apropriadas incluem cuidados com a pele-a-pele, amamentação e vestuário de proteção ou dispositivos para a manutenção da temperatura. (LUNZE: HAMER, 2012).

A termogênese química é o principal mecanismo de produção de calor nos RN e a atividade dos adipócitos marrons estão descritas em diversas produções de científicas da área neonatal. Em RN pré-termo, além da própria prematuridade, a hipóxia e a restrição do crescimento intrauterino, a idade gestacional, o peso de nascimento são fatores que comprometem a termogênese neonatal, ampliando o risco para a hipotermia. (BRASIL, 2011).

Quando nascidos prematuros, é relevante aos RNs uma atenção diferenciada quanto à termorregulação, pois os recém-nascidos prematuros (RNPTs) expostos à hipotermia aguda respondem com uma vasoconstrição periférica, causando metabolismo anaeróbio e acidose metabólica que podem produzir uma constrição dos vasos pulmonares, resultando na hipóxia, metabolismo anaeróbio e acidose adicionais. (ROLIM,2010).

O calor fetal é eliminado predominantemente (85%) pela circulação placentária. Apenas 15% é eliminado pela pele fetal para o líquido amniótico e deste para a parede uterina. Assim, o organismo materno é um reservatório de calor para o feto. Por esse motivo, é importante alertar para algumas situações que podem aumentar a temperatura materna e fetal no parto, como: trabalho de parto prolongado, rotura prolongada de membranas, corioamnionite, infecção urinária e anestesia peridural, enquanto que na cesariana pode haver diminuição da temperatura materna e, conseqüentemente, do feto. (BRASIL, 2011).

Em comparação aos recém-nascidos a termo, os pré-termo tem sua capacidade de produção e retenção de calor diminuída devido a menor taxa de gordura subcutânea, pobre controle vasomotor, maior superfície corporal em relação ao volume do corpo e epiderme subdesenvolvida. Desta forma, acredita-se que os cuidados quanto ao monitoramento corporal contribuem para a redução da morbimortalidade neonatal, objetivando a homeostase. (BALBINO et al., 2013).

### **3.3 A Pele do Recém-nascido**

A pele do recém-nascido possui diferentes funções além de barreira protetora, e dentre estas funções está a manutenção da termorregulação. No neonato esta barreira se caracteriza por ser sensível, fina e frágil, além disso, quando comparada com a pele do recém-nascido a termo, a pele do RNPT é ainda mais fina. (YAMADA, 2015).

A pele do prematuro é caracterizada como tegumento de barreira contra infecções, sendo a primeira linha de defesa. Ao toque a pele do RNPT é quente, úmida e aveludada, possui uma estrutura sensível, caracterizada pela presença de estrato córneo, camada cutânea mais externa da pele do RN, delgado e pouco desenvolvido, porém hidratado por uma substância denominada vérnix, que se encontra sobre a superfície cutânea ao nascimento. (BRASIL, 2009).

Diferenças anatômicas e fisiológicas são observadas na pele de neonatos, especialmente aqueles que nasceram prematuramente. No nascimento a pele está menos desenvolvida e aproximadamente 30% mais fina do que a pele de um adulto, e tem de se adaptar de um ambiente aquático a um ambiente aeróbico. Nesse momento, a pele tem novas funções: barreira à perda excessiva de água, à luz e irritantes; formação do manto ácido, controle de infecção e vigilância imunológica;

resistência ao trauma mecânico; sensação e discriminação tátil; e regulação térmica. (COSTENARO; CORRÊA; ICHISATO, 2017. 162 p.).

As práticas de enfermagem em relação à pele do RN que são realizadas diariamente nas UTIs. Neonatais incluem a manutenção da temperatura e umidade através de incubadoras, posicionamento, banho, procedimentos invasivos, entre outros. Recomenda-se o manuseio restrito ao RNPT devido à dificuldade que apresenta em manter a temperatura corporal, e deixa-lo sempre que possível em posição fetal, pois minimiza a transferência de calor do seu corpo para o meio externo. (DELLAQUA, 2012).

As principais funções de pele referem-se à intensidade do fluxo de água que a pele absorve, a manutenção da temperatura interna ideal pelo próprio organismo, defesa antimicrobiana, proteção contra toxinas do meio externo e função tátil: estas funções atingem total maturação entre 2-4 semanas, podendo atingir oito semanas nos RNPT. (BRASIL, 2009).

No RNPT a integridade da pele melhora em torno do 10<sup>o</sup>-14<sup>o</sup> dia podendo chegar até oito semanas de vida. Os principais problemas relacionados com a pele são: grande perda de água, resultando em desidratação, conseqüentemente causando risco de hemorragia intraventricular, instabilidade térmica, aumento da demanda calórica, provocando a desnutrição e apneias, defesa antimicrobiana alterada, vindo a causar maior incidência de sepse e meningite. Existem alguns cuidados que evitam lesões de pele como: mudança de decúbito, pois previne pontos de pressão; usar algodão ou pano úmido ao invés de gaze para limpar a pele; evitar ao máximo o uso de fitas adesivas; manter incubadora aquecida e umidificada, evitar uso de esparadrapo para fixar o cateter umbilical. (DELLAQUA, 2012).

### **3.4 Assistência de Enfermagem**

O enfermeiro que presta cuidados na UTIN deve ter conhecimento do sistema termorregulador do RNPT, considerando o aumento de sua viabilidade, superfície corporal relativamente grande em comparação ao peso, isolamento térmico inadequado, baixo peso e extremo baixo peso ao nascer, para reduzir o manuseamento, melhorar os cuidados e minimizar a mortalidade e morbidade do RN de risco. (ROLIM, 2015).

Deve-se planejar um bom estabelecimento e manutenção da respiração; estabilização da temperatura; cuidados com o cordão umbilical; cuidados com os olhos; administração de medicamentos (Vit. K, e outros); identificação; prevenção de infecção; exame físico sumário do recém-nascido. (BRASIL, 2011).

Deve-se evitar a manipulação excessiva deste RN. O manuseio deve ser rápido, preciso, gentil, cuidadoso e delicado, evitando movimentos bruscos. Tais procedimentos minimizam o estresse e a hipotermia, uma vez que uma das maiores dificuldades do RNPT é manter sua temperatura corpórea. Os horários de manipulações devem ser agrupados, ou seja, de 4/4 horas, portanto no momento da manipulação devem-se realizar todos os procedimentos necessários, em seguida deixa-lo em repouso e tranquilo. (DELAQUA et al., 2012).

O tratamento do RNPT deve ser implementado a partir da existência de um protocolo sobre o manuseio da pele, o qual permitiria uma avaliação periódica das características da pele do RNPT, diagnosticando possibilidades profiláticas e de comprometimento cutâneo. Desta forma, as condutas elaboradas seriam contempladas na prescrição de enfermagem, expressando o caminho que a equipe deve seguir ao assistir o RNPT no que tange a sua pele. (VERONEZI, 2013).

O ambiente térmico neutro estável deve ser a meta principal da equipe de enfermagem responsável pela assistência ao RNPT, com a monitorização contínua e a manutenção da temperatura corporal. O treinamento da equipe, ampliando o conhecimento científico sobre os mecanismos de controle térmico se faz importante para que se desenvolva um trabalho consciente de todos os riscos que a instabilidade térmica pode levar para os RN. O gasto metabólico reduzido é o que o ambiente térmico neutro proporciona, com um consumo mínimo de calorias e oxigênio, permitindo a estabilidade de temperatura, sendo a perda de calor igual a produção. (TAMEZ; SILVA, 2009)

A temperatura do ambiente que o neonato está exposto tem influência direta na manutenção de sua homeostase. Manter a curva termo neutra previne a hipotermia e os comprometimentos a ela relacionados: vasoconstrição periférica, acidose metabólica, hipertensão, bradicardia, hipoatividade e sucção débil. As incubadoras e os berços de calor radiante oferecem um ambiente de calor adequado, mas quando mal reguladas podem provocar lesões na pele e rachaduras devido ao ressecamento da mesma. Existe uma temperatura ambiente chamada de neutralidade térmica, que para os prematuros se situa entre 32°C e 35°C, com 50% de umidade, permitindo

manter a temperatura corpórea do mesmo entre 36°C e 36,5°C. (BRITO; FERRARI; GONZÁLES, 2017. 165 p.).

A atuação da equipe de Enfermagem na Sala de Neonatologia do Centro Obstétrico nos primeiros minutos é essencial, sendo utilizada a cobertura de polietileno pré-aquecida por baixo de lençóis do berço de calor radiante para envolver o RNPT. Além da remoção das toalhas molhadas e utilização de gorros para diminuir perdas por irradiação e até durante a reanimação do neonato. Ressalta-se que a cobertura de polietileno deve ser mantida até que o RNPT se estabilize homeostaticamente, ou seja, em geral espera-se cerca de 30 a 60 minutos. (BISSINGER, 2010).

A ventilação, temperatura e humidade da unidade de internamento devem estar adequadas às necessidades dos neonatos. Assim, a temperatura deve ser regulada constantemente através do termostato e com um grau de humidade cerca de 65% ou mais. O controle da temperatura corporal do RNPT deve ser feito após o parto e controlado na unidade de internamento, juntamente com a avaliação dos outros sinais vitais como frequência cardíaca respiratória e tensão arterial. (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2005).

Nos cuidados de enfermagem destacam-se a manutenção da temperatura corporal, em níveis normais, os quais podem ser alcançados por meio de atividades como: secar o RN ao nascer para evitar perdas de calor por evaporação, preparar o berço aquecido ou a incubadora dependendo da necessidade do neonato, aquecendo-o o mais rápido possível e avaliar as suas condições clínicas. Alguns procedimentos são responsáveis por promover a perda de calor como: exame clínico, banho e transporte. Esses procedimentos devem ser realizados juntamente com a monitorização dos sinais vitais, evitando assim complicações. (ROLIM, et al., 2010).

O cuidado quanto à temperatura corporal do recém-nascido deve iniciar desde o nascimento, ainda na sala de parto, estendendo-se para todos os ambientes e etapas de seu internamento. Diretrizes mais recentes sugerem uma temperatura axilar de 36,5°C, e recomendações são dadas para minimizar a perda de calor e promover a estabilidade térmica para prematuros. Entre estas, destaca-se a utilização das incubadoras, as quais propiciam eficazmente a manutenção da temperatura do RNPT e são essenciais para prover um ambiente térmico neutro. (NAKA, 2016).

A monitorização e a manutenção da temperatura corporal, mantendo um ambiente térmico neutro estável, devem ser metas prioritárias da enfermagem



responsável pela assistência ao RN. É importante que a enfermagem tenha amplo conhecimento dos mecanismos do controle térmico, perda de calor, e riscos que a instabilidade térmica pode acarretar para estes pacientes. (ROLIM, 2010).

Nos principais cuidados de Enfermagem direcionados à manutenção da temperatura corporal do RN pode-se destacar: monitorar sinais e sintomas de hipotermia (queda de temperatura) e de hipertermia (aumento de temperatura, rubor facial, sudorese); utilizar termômetro adequado, cobertura de polietileno e gorro ou touca no RNPT, quando disponível e indicado; controlar o ambiente termoneutro com monitorização da incubadora. (ROLIM, 2015).

Importante, também, são os cuidados antecipatórios ou de preparação para o acolhimento do RNPT, como o aquecimento dos equipamentos (incubadora ou berço de calor radiante), o campo aquecido para envolver o neonato, e, também, a higienização e o uso de luvas para o manuseamento e realização do exame físico do neonato, onde a preocupação quanto à termorregulação deve ser constante. (ROLIM, 2015).

A manutenção da temperatura do RN ocorre quando há equilíbrio entre a produção e a eliminação do calor. Sendo assim, todos os esforços devem ser realizados para que não haja perda imediatamente ao nascer. (ALBUQUERQUE et al., 2013).

Para o cuidado junto ao RNPT e/ou com instabilidade térmica, torna-se importante a utilização da SAE (Sistema da Assistência de Enfermagem) para possibilitar a identificação dos problemas reais, de risco ou situações de bem-estar, com determinação dos diagnósticos de Enfermagem, para planejar um cuidado direcionado à manutenção do equilíbrio da temperatura corporal e implementar os cuidados de Enfermagem direcionados a promover o ambiente térmico neutro do RNPT, bem como proporcionar avaliação contínua para identificar resultados alcançados e/ou outros problemas, como aquecer a cabeça, já que corresponde a uma grande parte da superfície corporal e com ampla perda de calor. (ROLIM et al., 2015).

**Tabela 1 -Principais cuidados de enfermagem realizados para a manutenção da temperatura corporal do RNPT.**

<b>Cuidados de Enfermagem:</b>
Limpar e secar o RN do líquido amniótico
Monitorizar os sinais comportamentais
Monitorizar temperatura corporal
Monitorizar as condições de temperatura e oxigenação
Monitorizar sinais vitais
Monitorizar sinais vitais(queda de temperatura) e de hipertermia (aumento de temperatura, rubor facial, sudorese)
Utilizar termômetro adequado, cobertura de polietileno e gorro ou touca de RNPT, quando disponível e indicado
Controlar o ambiente termo neutro com monitorização da temperatura da incubadora de transporte
Controlar o ambiente termo neutro com monitorização da temperatura da incubadora da UTIN
Documentar registros de Enfermagem

**Fonte:** Rolim,2015.

### **3.5 Conceito de Prematuridade**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define com pré-termo toda criança nascida antes de 37 semanas. Sendo assim, inclui todo recém-nascido (RN) vivo com menos de 37 semanas completas de gestação (259 dias), contadas a partir do primeiro dia do último período menstrual. A incidência é variável e depende de características populacionais. (SALGE et al., 2010).

O recém-nascido pré-termo (RNPT) pode ser classificado de acordo com a idade gestacional, com o peso de nascimento e ainda com a adequação do peso de nascimento à idade gestacional. (SILVA, 2010).

As características físicas que se referem ao RNPT são: tamanho pequeno, baixo peso ao nascer; sua pele é fina, rosada, brilhante; veias visíveis sob a pele; cabelo escasso; pouca gordura sob a pele; orelhas finas e moles; cabeça

desproporcional (maior que o corpo); músculos fracos e atividade reduzida (não consegue elevar os membros superiores e inferiores); reflexos de sucção e deglutição fracos ou inexistentes; respiração irregular. (DELLAQUA, 2012).

### **3.6 Mecanismos de Perda de Calor no RNPT**

São quatro as possíveis maneiras de perda de calor pelo RN: radiação, convecção e condução.

#### **3.6.1 Evaporação**

Corresponde à perda insensível de água pela pele. É a principal forma de perda de calor em RN prematuros, especialmente ao nascimento e nos primeiros dias de vida, sendo inversamente proporcional às idades gestacional e pós-natal.

As principais causas dessa perda são pele ou cobertas molhadas e baixa umidade do ambiente ou do ar inspirado. É especialmente importante em crianças em berço aquecidos. (BRASIL,2011)

#### **3.6.2 Radiação**

Trata-se da perda de calor do RN para objetos ou superfícies mais frias que não estão em contato com ele. A principal causa dessa perda é a grande área da pele exposta a ambiente frio, o que pode ocorrer no RN despido em incubadora, que perde calor para as paredes da mesma. A utilização de incubadoras de parede dupla para RN pré-termo minimiza este efeito. É por este mecanismo que os berços aquecidos fornecem calor aos bebês. (BRASIL, 2011)

#### **3.6.3 Convecção**

Forma pela qual ocorre perda de calor da pele do RN para o ar ao seu redor. O principal fator desencadeante dessa perda é o fluxo de ar frio na pele ou mucosas. A manutenção das portinholas das incubadoras fechadas, assim como a lateral dos

berços aquecidos levantadas, são importantes métodos de prevenção deste tipo de perda de calor. (BRASIL, 2011)

### 3.6.4 Condução

Trata-se da perda de calor do RN para a superfície fria em contato com ele. Geralmente essa perda é pequena, pois os RN são colocados em superfícies aquecidas. (BRASIL, 2011).

## 3.7 Monitorização de Temperatura no RNPT

A temperatura do RN está em constante interação com a do ambiente e, portanto, em constante mudança. Por esse motivo, precisa ser avaliada com frequência e preferencialmente de forma contínua. A temperatura central pode ser obtida de forma intermitente por via axilar (preferencialmente com termômetro digital) ou contínua por meio de sensor abdominal. A temperatura periférica pode ser aferida nos membros, mais comumente nos pés. Como a pele do abdome não apresenta vasoconstrição, a temperatura da pele sobre o fígado tem sido bastante utilizada como indicador da temperatura central. (BRASIL,2011).

Nesse caso, coloca-se o sensor na linha da porção superior do abdome, estando o RN em posição supina. Outra opção é colocar o sensor no dorso do RN, na região escapular. A medida isolada da temperatura indica se o RN está mantendo ou não o calor do corpo, mas não permite saber o gasto energético para tal. A monitorização contínua da temperatura central e da periférica pode detectar o estresse do frio antes que ocorra diminuição da temperatura central, pois a temperatura periférica diminui primeiro, aumentando a diferença entre elas, que normalmente varia de 0,5 a 1,0 °C. Diferença superior a 2°C geralmente é devida ao estresse do frio, mas pode ocorrer hipovolemia (associada a outros sinais de alteração hemodinâmica), e também pode refletir aumento na temperatura central do RN séptico. (BRASIL,2011).

A temperatura corporal é o resultado do balanço entre os mecanismos de produção e de eliminação do calor, no RN, sobretudo no pré-termo, pode ocorrer desequilíbrio desses mecanismos, a capacidade de manter constante a temperatura

corporal quando a temperatura ambiente varia (homeotermia) é limitada no RN, e o estresse do frio ocorre quando a perda de calor excede a capacidade de produção. O controle térmico depende da idade gestacional e pós-natal, do peso de nascimento e das condições clínicas do RN, quanto menor a idade gestacional e pós-natal e pior o estado clínico do RN pré-termo, maior será a necessidade de suporte térmico ambiental para mantê-lo normotérmico. (BRASIL, 2011).

### **3.8 Hipotermia**

A Organização Mundial da Saúde define como faixa de normalidade a temperatura do RN de 36,5 a 37°C, e recomenda que todos os RN sejam mantidos em temperatura ambiental de no mínimo 25°C. A hipotermia leva a diminuição da produção de surfactante e aumento do consumo de oxigênio e causa depleção das reservas calóricas, contribuindo para o desenvolvimento ou agravamento de insuficiência respiratória. Na hipotermia grave pode ocorrer hipotensão, bradicardia, respiração irregular, diminuição de atividade, sucção débil, diminuição de reflexos, náuseas e vômitos, acidose metabólica, hipoglicemia, hipercalemia, azotemia, oligúria e, algumas vezes, sangramento generalizado, hemorragia pulmonar e óbito. (BRASIL, 2011).

A hipotermia logo após o nascimento ocorre em pelo menos 25% dos RN prematuros de baixo peso e atinge cerca de 50% dos RN prematuros de muito baixo peso e dos menores de 34 semanas de idade gestacional. Temperatura inferior a 35°C na admissão em UTI neonatal ocorreu, respectivamente, em 85%, 43% e 30% dos RN prematuros com 23, 24 e 25 semanas de idade gestacional. A baixa temperatura na admissão é fator de risco para óbito. A importância da temperatura corporal como indicador de prognóstico é evidenciada pela inclusão da temperatura como um dos itens de avaliação nos escores de risco neonatal. (BRASIL, 2011)

A hipotermia no RN prematuro é motivo de grande preocupação. Além de ocorrer frequentemente, é fator de risco para pior prognóstico, aumentando a morbidade e a mortalidade neonatais. Assim, estratégias que previnam a perda de calor podem ter impacto na morbidade e mortalidade do RN, especialmente do pré-termo, e podem melhorar seu prognóstico. (BRASIL, 2011).

A hipotermia ou a hipertermia podem causar alterações graves nos sinais vitais (incluindo taquicardia ou bradicardia, taquipnéia e apnéia) e aumento do consumo de energia. A hipotermia aumenta o consumo de oxigênio, predispondo o RN à hipóxia. Quando a hipotermia começa, a temperatura da pele diminui, não havendo intervenção, a temperatura central cai e pode resultar em hipotermia irreversível, levando o RN ao óbito. (ROLIM, 2010).

A respeito das complicações na regulação térmica, os neonatos apresentam problemas principalmente durante as primeiras horas após o parto. Há necessidade de avaliar a temperatura corporal com frequência durante o período neonatal imediato, sendo recomendado que a temperatura seja medida a cada 30 minutos nas primeiras duas horas ou até que a estabilidade seja alcançada e, a seguir a cada oito horas até a alta. A temperatura de um neonato mantém-se entre 36,5 e 37,5°C. (NASCIMENTO, 2014).

### **3.9 Hipertermia**

Hipertermia é definida como temperatura corporal acima de 37,5°C. Esta condição não é frequente em RN prematuros, mas são importantes os riscos da exposição fetal à febre materna e a associação entre hipertermia fetal/neonatal e lesão cerebral. Na hipertermia de causa ambiental, o RN encontra-se menos ativo, com vasodilatação cutânea, postura em extensão e com temperatura central e periférica iguais. RN prematuros são capazes de responder ao estresse do calor. Na sepse a vasoconstrição é frequente e as extremidades são em geral, 2 a 3°C mais frias que o tronco. RN com sepse, meningite ou pneumonia podem apresentar temperatura acima de 38°C, porém é comum a ausência de febre, especialmente nos RN prematuros com quadro infeccioso, em que é mais comum a hipotermia. (BRASIL, 2011).

### **3.10 Estratégias Para Prevenir a Perda de Calor**

O reaquecimento pode ser feito por meio de calor radiante ou incubadora, e de forma rápida ou gradual, não havendo evidências de que um método seja melhor do que o outro. O importante é reaquecer o RN de forma cuidadosa e sob monitorização,

com medida da temperatura a cada 15 minutos após cada aumento de temperatura na incubadora ou no berço de calor radiante. (BRASIL, 2011).

A manutenção da termo neutralidade em prematuros é possível por meio de aparelhos, neste caso incubadoras, onde o uso deste artifício é destinado aos RNPT, com peso de nascimento inferior a 1800 gramas, acrescenta a preferência de incubadora de dupla parede com umidificação para os RNPT com peso inferior a 1000 gramas. (MARTINS; TAPIA, 2009).

Em pacientes com peso ao nascer inferior a 1500g, recomenda-se o uso do saco plástico transparente de polietileno de 30x50cm. Assim, logo depois de posicioná-lo sob fonte de calor radiante e antes de secá-lo, introduz-se o corpo, exeto a face, dentro do saco plástico e, a seguir realizam-se as manobras necessárias. Todos os procedimentos da reanimação são executados no paciente dentro do saco plástico. Tal prática pode ser suplementada pelo emprego de touca para reduzir a perda de calor na região da fontanela. Por outro lado, cuidado especial deve ser dirigido no sentido de evitar a hipertermia, pois pode agravar a lesão cerebral em pacientes asfixiados. (DELLAQUA, 2012).

Manter um recém-nascido baixo peso em um Berço de Calor Radiante é essencial quando há necessidade de cuidados intensivos, como livre acesso às vias respiratórias e/ou aos vasos umbilicais. Nessas condições, é impossível monitorar a perda ou o ganho de calor, e o único meio de assegurar calor adequado ao RNPT é a monitorização da temperatura deste com um dispositivo de controle de temperatura. Para prevenção de agravos, o bebê deve ser mantido na zona neutra de temperatura adequada, que propicie o menor consumo de oxigênio e calorias, utilizando incubadoras de cúpula simples e/ou dupla, berço de calor radiante, umidade alta, de preferência acima de 75%, de acordo com a disponibilidade e a experiência de cada serviço. (ROLIM, 2010).

O posicionamento do RN é uma outra estratégia utilizada para reduzir a perda térmica, pois além de desenvolver parâmetros fisiológicos e comportamentais, mantém o tônus muscular mais adequado, possibilita padrões normais de movimento, reduz contraturas e deformidades, e por fim gera mais conforto e segurança. A diminuição da perda de calor por meio de contenção postural ocorre devido a redução da superfície corporal do RN e seu contato com objetos termicamente neutros, como tecidos de algodão. (MARTINS; TAPIA, 2009).

Referente ao banho, procedimento diário e de rotina nas UTIN, considera-se um procedimento desnecessário, e contraindicado em RN prematuros. Assegurando que há necessidade de higienizar a área dos genitais, com água morna e sabão neutro, porém nos RNs a fragilidade da pele, principalmente no fator nutrição e hidratação, é considerada duas vezes maiores que a de RN com peso de 1800 gramas. Com este cuidado, garantiremos a manutenção da integridade da pele, deixando inalteradas suas propriedades de barreira, a manutenção da temperatura interna ideal pelo próprio organismo e controle dos dados vitais. (BRASIL, 2009).

O banho deve ser prorrogado no mínimo até o RNPT atingir duas semanas de vida, e depois deste período, realiza-lo por tempo curto menor que cinco minutos, no ambiente da incubadora, restringindo-se a área suja e de forma infrequente sendo menor que três vezes por semana. (BRASIL, 2009).

### **3.11 Contato Pele a Pele**

Colocar o bebê em contato pele a pele ou junto de sua mãe colabora com a manutenção da sua temperatura corporal em comparação aos colocados em berço de calor radiante, longe de sua mãe, independentemente do local de nascimento ou tipo de parto. (ALBUQUERQUE et al., 2016).

O contato pele a pele iniciado logo após o nascimento, é uma prática benéfica para RN sadios, porém pouco estudada em RN prematuros. Favorece a amamentação e o vínculo mãe-filho e promove liberação de ocitocina materna, que produz aumento na temperatura da pele materna, funcionando como fonte de calor para o RN. Em RN prematuros com peso de nascimento acima de 1200g e em boas condições de vitalidade, documentou-se que o contato pele a pele diminui o risco de hipotermia nas primeiras horas de vida, sem efeitos adversos. (BRASIL, 2011).

Em relação à colocação do neonato sem roupa, enxuto, em posição prona sobre o tórax da sua mãe logo após o nascimento, denominado contato pele a pele ou imediato, alguns benefícios são destacados como: melhor efetividade da amamentação, estabilidade da frequência cardíaca e respiratória, além do choro logo após o nascimento e estabilização do peso, somando a menor chance e menor tempo de internações em UTI, além da eficiência na termorregulação do recém-nascido. (ALBUQUERQUE et al., 2016).



### **3.12 Berço Aquecido**

É geralmente utilizado para recepção do RN prematuro na unidade e também para realização de procedimentos. Durante a realização de procedimentos, é importante monitorizar a temperatura do RN, pois ele fica coberto com campos estéreis e, assim, o calor radiante pode não atingir sua pele. (BRASIL, 2011).

O berço aquecido emite energia infravermelha, facilmente absorvida pela pele e transforma em calor. A temperatura é mantida pelo calor radiante, que deve ser previsto no balanço hídrico do RN. Cobrir o RN com campo aquecido ou cobertor plástico ajuda a minimizar esse problema. (BRASIL, 2011).

### **3.13 Incubadora**

RN prematuros que necessitam de cuidados intensivos rotineiramente são mantidos despídos em incubadoras para facilitar o acesso a eles, a monitorização e os cuidados. Entretanto, essa condição compromete a homeostasia térmica, aumentando a perda de calor nesses RN. Assim, logo que estáveis, os RN prematuros devem ser vestidos. (BRASIL, 2011).

Na incubadora, o ar é aquecido por convecção forçada, ou seja, pela circulação de ar quente em alta velocidade, mantendo o ambiente estável. Entretanto, a temperatura interna da incubadora altera-se cada vez que as portinholas são abertas, por isso deve-se abri-las o mínimo possível. (BRASIL, 2011).

### **3.14 Método Canguru**

O Método Canguru é um modelo de assistência perinatal voltado para a melhoria da qualidade do cuidado, desenvolvido em três etapas conforme Portaria GM/MS nº 1.683, de julho de 2007 que: parte dos princípios da atenção humanizada: reduz o tempo de separação entre mãe e recém-nascido e favorece o vínculo. (BRASIL, 2011).

Permitindo assim um controle térmico adequado: contribui para a redução do risco de infecção hospitalar: reduz o estresse e a dor do recém-nascido: aumenta as taxas de aleitamento materno: melhora a qualidade do desenvolvimento neurocomportamental e psico-afetivo do recém-nascido: propicia um melhor

relacionamento da família com a equipe de saúde: possibilita maior competência e confiança dos pais no cuidado de seu filho com a equipe de saúde: possibilita maior competência e confiança dos pais no cuidado do seu filho inclusive após a alta hospitalar: reduz o número de reinternações e contribui para a otimização dos leitos de Unidade de Terapia Intensiva e de Cuidados Intermediários Neonatais. (BRASIL, 2011).

## **4 METEDOLOGIA**

### **4.1 Delineamento da Pesquisa**

Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica. A revisão bibliográfica é parte de estudo, que revela explicitamente o universo de contribuições científicas de autores sobre um tema específico. (SANTOS e CANDELORO,2006, p.43) de natureza exploratória. A pesquisa exploratória estabelece critérios, métodos e técnicas para a elaboração de uma pesquisa e visa oferecer informações sobre o objeto desta e orientar a formulação de hipóteses (CERVO, SILVA, 2006).

### **4.2 Local da Pesquisa**

Foram selecionadas publicações fazendo uso da Rede de Computadores na busca de artigos científicos, utilizando a biblioteca, SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Acadêmico.

### **4.3 Coleta de Dados**

Os dados foram coletados utilizando os descritores em saúde (DECS), prematuridade, termorregulação, recém-nascido e assistência de enfermagem, por meio de leitura e análise do material estudados, na busca primária foram encontrados 50 artigos que abordavam o tema, e selecionados 14 artigos para a pesquisa, no período de janeiro de 2019 a agosto de 2019. Sendo utilizado o questionário (Apêndice “A”)

#### **4.4 Participantes da Pesquisa**

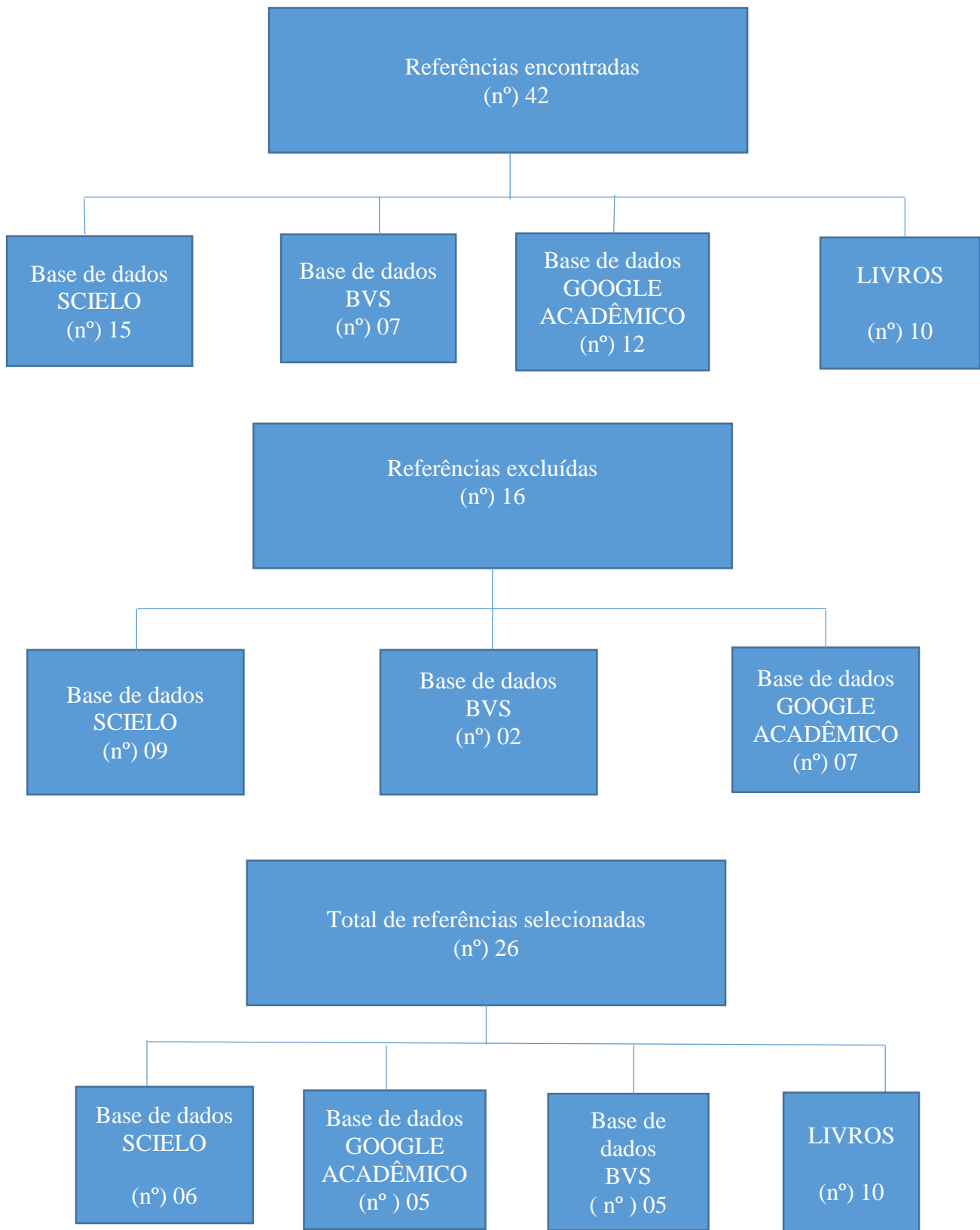
Artigos e publicações que abordem o tema Cuidados de enfermagem relacionados ao controle e manutenção da temperatura corporal do RNPT, publicados no período de 2005 a 2018.

##### **4.4.1 Critérios de Inclusão**

Os critérios de inclusão para as publicações analisadas a partir dos artigos que abordam o tema: prematuridade, assistência de enfermagem, termorregulação, recém-nascido, nas bases de dados SCIELO, LILACS, BVS e Google acadêmico, compreendendo os anos entre 2005 a 2018.

##### **4.4.2 Critérios de Exclusão**

Os critérios de exclusão foram os artigos incompletos, em língua estrangeira, resumos incompletos, repetidos em mais de uma base de dados ou que fujam do tema em questão.

**Figura 1- Fluxograma – Referências incluídas da análise de dados.**

**Fonte:** Autora do trabalho, 2019.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Inicia-se a apresentação dos resultados do estudo com a descrição dos artigos encontrados, de acordo com o ano de publicação e a base de dados onde estão indexados (QUADRO 1).

**QUADRO 1- Descrição dos artigos inclusos na revisão de literatura, segundo base de dados e ano.**

Estudo	Base de dados	Ano	Título do trabalho
1	SCIELO	2005	Assistência ao recém-nascido: perspectiva para o saber de enfermagem.
2	SCIELO	2009	Cuidado com a pele do recém-nascido pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: Conhecimento da enfermeira.
3	GOOGLE ACADÊMICO	2009	Fatores maternos associados a prematuridade.
4	BVS	2010	Cuidado quanto à termorregulação do Recém-nascido prematuro: O olhar da enfermeira
5	GOOGLE ACADÊMICO	2011	O cuidado de enfermagem com a pele do recém-nascido na unidade intensiva neonatal
6	BVS	2012	Assistência de enfermagem ao recém-nascido prematuro extremo
7	GOOGLE ACADÊMICO	2013	A evolução dos cuidados de enfermagem com a pele e a termorregulação dos recém-nascidos prematuros nos últimos 30 anos: Revisão de literatura

8	GOOGLE ACADÊMICO	2013	Admissão do prematuro extremo na terapia intensiva: o cuidado de enfermagem.
9	SCIELO	2013	Termorregulação do recém-nascido: Cuidados na admissão em Unidade de Emergência Pediátrica
10	BVS	2014	Assistência de Enfermagem ao recém-nascido pré-termo frente às possíveis intercorrências
11	SCIELO	2015	Cobertura de polietileno para manutenção da temperatura corporal do recém-nascido
12	SCIELO	2016	Repercussões do uso da incubadora umidificada na regulação térmica do prematuro: Uma revisão integrativa
13	SCIELO	2016	Temperatura dos recém-nascidos submetidos ao calor radiante e ao dispositivo Top Maternal ao nascimento.
14	GOOGLE ACADÊMICO	2017	Óbitos neonatais no município de São Luís: causas básicas e fatores associados ao óbito neonatal precoce.

**Fonte:** Crispim; Ravelli, 2019.

Como já citado na metodologia do estudo, foram encontrados 14 artigos indexados nas bases de dados consultadas. Desse total 06 artigos estavam indexados na base SCIELO, 05 na base GOOGLE ACADÊMICO, 03 na base BVS, 02 cartilhas do Ministério da Saúde (MS) na base BVS, foram utilizados 10 livros. Esta seleção foi realizada seguindo os critérios de exclusão estabelecidos e a retirada de artigos que não estavam entre os anos de 2005 a 2018. De acordo com o instrumento proposto para análise das referências encontradas, o Quadro 2, abaixo apresenta a síntese das publicações, no que se refere ao delineamento da pesquisa, formação do autor principal, país, idioma e tipo de periódico (área do conhecimento).

**QUADRO 2 – Descrição dos artigos inclusos na revisão de literatura, segundo delineamento da pesquisa, formação e instituição do autor principal, país, idioma e tipo de periódico (área de conhecimento).**

<b>Estudo</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Formação do autor principal</b>	<b>Instituição sede do autor principal</b>	<b>País</b>	<b>Idioma</b>	<b>Tipo de periódico</b>
1	Qualitativo	Enfermeira	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Brasil	Português	Texto contexto Enfermagem
2	Qualitativo	Enfermeira	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Brasil	Português	Revista Rene. Fortaleza
3	Quantitativo	Enfermeira	Universidade Federal de Goiás	Brasil	Português	Revista Eletrônica de Enfermagem
4	Qualitativo	Enfermeira	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Brasil	Português	Rev. Rede de Enfermagem do Nordeste
5	Qualitativo	Enfermeira	Universidade Federal do Piauí	Brasil	Português	Rev. Cuidado é fundamental
6	Revisão de Literatura	Enfermeira	Faculdade Evangélica do Paraná	Brasil	Português	Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná
7	Qualitativo	enfermeira	Universidade Federal do Paraná	Brasil	Português	Revista Saúde e Desenvolvimento
8	Qualitativo	Enfermeira	Universidade Federal da Bahia	Brasil	Português	Revista de enfermagem



9	Quantitativo	Enfermeira	Universidade Federal de Fortaleza	Brasil	Português	Rev. Rede de enfermagem do Nordeste
10	Qualitativo	Enfermeiro	Universidade Federal do Mato Grosso	Brasil	Português	Revista de enfermagem da UFMS.
11	Quantitativo	Enfermeiro	Universidade Federal de Fortaleza	Brasil	Português	Revista de Enfermagem Referência
12	Revisão integrativa	Enfermeira	Universidade Federal do Paraná	Brasil	Português	Revista Baiana de Enfermagem
13	Quantitativo	Docente de enfermagem	Universidade Federal de São Paulo	Brasil	Português	Revista Latino-Americana de Enfermagem
14	Quantitativo.	Médico	Universidade Federal do Maranhão	Brasil	Português	Revista de pesquisa em saúde

**Fonte:** Crispim; Ravelli, 2019.

Ao se analisar os dados apresentados observa-se que, em relação aos 14 trabalhos (100%), 07 trabalhos (50%) são pesquisas qualitativas, 05 trabalhos (35,7%) são pesquisas quantitativas, 02 trabalhos (14,3%) são revisões de literatura.

Em relação à autoria principal, 12 (85,72%) dos artigos foram publicados por Enfermeiros, destes 07 (58,3%) são doutores, 02 (16,7%) são mestres e 03 (25%) são especialistas. Dos 14 artigos (100%), 01 (7,14%) foi publicado por Profissional Médico e 01 (7,14%) por Docente de Enfermagem. Quanto à instituição de origem principal, 14 (100%) estão vinculados a faculdade e ou universidade.

Em relação ao idioma, todos os trabalhos pesquisados 14 (100%) são publicações em português e no Brasil como país de origem e sede do estudo.

A seguir, são apresentados os periódicos onde foram publicados os artigos selecionados para o estudo, de acordo com o número de artigos. (TABELA 1).

**Tabela 2-Periódicos utilizados para publicação**

<b>PERIÓDICOS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Revista Rene Fortaleza	1	7,14%
Revista Eletrônica de Enfermagem	2	14,28%
Revista Rede de Enfermagem do Nordeste	2	14,28%
Revista Cuidado é fundamental	1	7,14%
Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná	1	7,14%
Revista Saúde e Desenvolvimento	1	7,14%
Revista de Enfermagem da UFMS	1	7,14%
Revista de Enfermagem Referência	1	7,14%
Revista Baiana de Enfermagem	1	7,14%
Revista Latino Americana de Enfermagem	1	7,14%
Revista de Pesquisa em saúde	1	7,14%
Texto Contexto de Enfermagem	1	7,14%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Crispim; Ravelli, 2019.

Em relação aos periódicos, pode-se perceber que dos 14 trabalhos (100%), 12 (85,72%) são de autoria de enfermeiros, o que ressalta a importância deste profissional nos cuidados de enfermagem com os RNPTs.

Segundo os autores a não realização das medidas corretas de prevenção das perdas calóricas podem favorecer o aumento da morbidade e mortalidade dos RNPT.

Mediante os benefícios evidenciados, pela prática de uma assistência eficaz ao RNPT o presente trabalho procurou expor os resultados obtidos através do conhecimento adquirido com base em referências científicas, evitando assim possíveis mortes e outros danos aos RNPT.

O enfermeiro é o profissional que mais proporciona o cuidado direto ao RNPT devendo assim conhecer e aplicar as técnicas corretas de assistência no que se refere as perdas calóricas.

Os artigos que foram selecionados demonstram que os enfermeiros possuem conhecimento sobre o tema e aplicam esse conhecimento na assistência aos RNPTs e revelam a valorização das medidas preventivas com relação as perdas calóricas as quais estão expostos os prematuros.

Com os avanços tecnológicos a recuperação e as chances de um prematuro sobreviver aumentam, porém, o enfermeiro deve estar capacitado para oferecer suporte para sua equipe e desenvolver estratégias diárias, para promoção da saúde dos RNPT

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A relevância deste trabalho foi demonstrar, através de revisão bibliográfica, a importância de uma assistência de enfermagem qualificada ao RNPT. O enfermeiro possui grande importância no cuidado oferecido ao RNPT desde seu nascimento, portanto deve conhecer e aplicar técnicas corretas que contribuam para uma melhor qualidade de vida ao prematuro.

Os autores expõem através de artigos e manuais informações para que o profissional de enfermagem esteja atento a todas as formas de assistência, tratamento e prevenção para que os prematuros atenuem as perdas calóricas evitando assim complicações e sequelas, acarretando em um maior benefício e qualidade de vida ao RNPT.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Rosimeire Sartori et al. Temperatura dos recém-nascidos submetidos ao calor radiante e ao dispositivo Top Maternal ao nascimento. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02741.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02741.pdf) Acesso em: 17 jan. 2019

ANDREANI, G. Custódio; ZAO, Crepaldi MA. **Tecendo as redes de apoio na prematuridade**. Alethéia n.24 Canoas dez. 2006.

BALBINO, Aldiânia Carlos et al. Termorregulação do recém-nascido: Cuidados na admissão em unidade de emergência pediátrica. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 320-330, 2013. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3385>. Acesso em: 11 abr. 2019.

BISSINGER, R.L. ANNIBALE, D.J. Termorregulação em recém-nascidos de muito baixo peso durante a hora de ouro: resultados e implicações. **Advance Neonatal Care**. v. 10, n. 5, p. 230-238, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20838071> Acesso em: 13 fev. 2019.

BRASIL a, Ministério da Saúde. **Atenção à Saúde do recém-nascido: guia para os profissionais da saúde**. v. 4, Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: [http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn\\_v4.pdf](http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn_v4.pdf). Acesso em: 22 jan. 2019.

BRASIL b, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido. CUIDADOS COM O RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Vol.4 BRASÍLIA 2011. Disponível em: [http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn\\_v4.pdf](http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn_v4.pdf). Acesso em 07 fev. 2019.

BRITO, Angela Sara J.; FERRARI, Lígia Silvana L.; GONZÁLES, Maria Rafaela C. **Rotinas de Neonatologia**. 2. Eduel. Paraná. 2017. p. 165.

COSTENARO, Regina Gema S.; CORRÊA, Darci Aparecida M.; ICHISATO, Sueli Mutsumi T. **Cuidados de Enfermagem em Neonatologia**. 1. Morià. Porto Alegre. 2017. p. 162.

DELLAQUA DC, Cardoso FS. Assistência de enfermagem ao recém-nascido prematuro extremo. **Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná**. Curitiba, v.2 p 3,6,7,8,10, out. /dez. 2012. Disponível em:<http://www.fepar.edu.br>. Acesso em: 19 fev. 2019

LUNZE K, Hamer DH. **Proteção térmica do recém-nascido em ambientes de recursos limitados**. *Jornal de Perinatologia*, v. 24, n 5, ed. 32, p. 24, 2012. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/221881551>. Acesso em: 20 mar. 2019.

MARTINS, Christiane Pereira, TAPIA, Carmem Elisa V. A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: Cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 62, n. 5, p. 778-783, 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672009000500023&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672009000500023&script=sci_abstract&tlng=pt) Acesso em: 01 jan. 2019

NAKA, Silviane Hoepers; FREIRE, Marcia Helena; SILVA, Regina Paula. Repercussões do uso de incubadoras umidificadas na regulação térmica do prematuro: Uma revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 30, n. 1, p. 382-393, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/15234> Acesso em: 09 fev. 2019

NASCIMENTO, Vagner Ferreira; SILVA, Rômulo Cezar R. Assistência de Enfermagem ao Recém-Nascido Pré-Termo frente às possíveis intercorrências. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Rio Grande do Sul, v. 4, n. 2, p. 429-436, abr./jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/10252/pdf>. Acesso em 02 fev. 2019

OLIVEIRA, Isabel Cristina dos Santos. RODRIGUES, Renata Gomes. Assistência ao recém-nascido: Perspectiva para o saber de enfermagem. **Texto contexto Enfermagem**. v. 14, n. 4, p. 498-505, 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072005000400005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072005000400005&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 22 jan. 2019.

ORSHAN, S. A. **enfermagem na Saúde das mulheres, das mães e dos recém-nascidos: o cuidado ao longo da vida**. Porto Alegre. Artmed, 2010. Disponível em: [https://unasus2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/15336/mod\\_resource/content/4/un03/to p02p01.html](https://unasus2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/15336/mod_resource/content/4/un03/to p02p01.html). Acesso em: 14 fev. 2019.

PEREIRA, Marina U. Lopes et al. Óbitos Neonatais no Município de São Luís: Causas Básicas e Fatores Associados ao Óbito Neonatal Precoce. **Revista de Pesquisa em Saúde**. Maranhão, v. 18, n. 1, p. 18-23, jan./abr. 2017. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/7874> Acesso em: 13 jan. 2019.

QUIRINO, Marinalva Dias; SANTOS, Denise. Admissão do Prematuro Extremo na Terapia Intensiva: O cuidado de Enfermagem. **Revista de Enfermagem**. Recife, v. 7, n. 10, p. 2938-2943, out. 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/305489924\\_ADMISSION\\_OF\\_EXTREME\\_PREMATURE\\_BABIES\\_TO\\_INTENSIVE\\_CARE\\_THE\\_NURSING\\_CARE](https://www.researchgate.net/publication/305489924_ADMISSION_OF_EXTREME_PREMATURE_BABIES_TO_INTENSIVE_CARE_THE_NURSING_CARE) Acesso em: 08 mar. 2019.

ROLIM, Karla M. Carneiro et al. Cuidado quanto à termorregulação do recém-nascido prematuro: O olhar da enfermeira. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Ceará, v. 11, n. 2, p. 44-52, abr./jun. 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4521> Acesso em: 10 fev. 2019

ROLIM, Carneiro et al. Cobertura de polietileno para manutenção da temperatura corporal do recém-nascido. **Revista de Enfermagem Referência**, Portugal, v. 4, n. 6, p. 9-16, jul./set. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0874-02832015000600002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0874-02832015000600002&lng=pt&nrm=iso) Acesso em: 16 fev. 2019

RINGER, Steven A. Conceitos Básicos: Termorregulação no recém-nascido Parte1: Mecanismos Básicos. **Neo Reviews**. v. 14, n. 14, abr. 2013. Disponível em: [https://neoreviews.aappublications.org/content/14/4/e161.full?sso=1&sso\\_redirect\\_count=1&nfstatus=401&nftoken=00000000-0000-0000-0000-000000000000&nfst](https://neoreviews.aappublications.org/content/14/4/e161.full?sso=1&sso_redirect_count=1&nfstatus=401&nftoken=00000000-0000-0000-0000-000000000000&nfst) Acesso em: 11 fev. 2019.

TAMEZ, Raquel Nascimento; SILVA, Maria Jones Pantoja. **Enfermagem na UTI Neonatal**. 4. Guanabara. Rio de Janeiro. 2009. p. 48.

SALGE, Ana Karina Marques et al. Fatores maternos associados à prematuridade. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 3, n. 11, p. 642-646, set. 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11/n3a23.htm>. Acesso em 10 jan. 2019.

SANTOS, Vanice dos; CANDELORO, Rosana J. **Trabalhos Acadêmicos: Uma orientação para a pesquisa e normas técnicas**. Porto Alegre/RS: AGE Ltda, 2006. 149 p.

SILVA, Eliania. **Prematuridade**. 2010. Disponível em: <https://tocupacional.wordpress.com/2010/05/27/prematuridade/>>. Acesso em: 15 jan. 2019

SOUZA, Alcineide Mendes et al. O cuidado de Enfermagem com a pele do Recém-Nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, (Ed. Supl.), p. 52-62, dez. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/5057/505750891007/> Acesso em: 11 fev. 2019

VERONEZI, Simone Luciene, RIBEIRO, Eliane Rossi. A evolução dos cuidados de enfermagem com a pele e a termorregulação dos recém-nascidos prematuros nos últimos 30 anos: Revisão de Literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 62-69, jan/jun. 2013. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/185> Acesso em: 22 fev. 2019

YAMADA, Beatriz Farias Alves. **Pele: o manto protetor: Higiene e Hidratação**. 1. Andreoli. Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: <https://www.saraiva.com.br/pele-o-manto-protetor-higiene-e-hidratacao-9230063.html> Acesso em: 13 fev. 2019.

SANTOS, Vanice dos; CANDELORO, Rosana J. **Trabalhos Acadêmicos: Uma orientação para a pesquisa e normas técnicas**. Porto Alegre/RS: AGE Ltda, 2006. 149 p.



## **APÊNDICES**

## Apêndice A – Instrumento de coleta de dados

### Artigo nº 1

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA PUBLICAÇÃO

Título do artigo	
Periódico/número/volume/ ano	
Autor(es)	
Formação/Profissão do autor Principal	
Instituição/local	
Pais/Idioma	

#### 2. AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS ESTUDOS SOBRE\_---DESCREVER O TEMA DO TCC

Qual o aspecto estudado?	
Foi utilizado algum instrumento de avaliação?	Sim ( ) Não ( )  Qual é (são) o (s) instrumento (s) utilizado (s)? O pesquisador justifica a escolha?

#### 3. CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO

Tipo de publicação /delineamento de pesquisa ( segundo Exploratório descritivo _____ )	Pesquisa: <input type="checkbox"/> quantitativa <input type="checkbox"/> delineamento experimental <input type="checkbox"/> delineamento quase- experimental <input type="checkbox"/> delineamento não-experimental Corte: <input type="checkbox"/> transversal <input type="checkbox"/> longituninal <input type="checkbox"/> qualitativa <input type="checkbox"/> etnografia/etnociencia <input type="checkbox"/> fenomenologia/hermenêutica <input type="checkbox"/> teoria fundamentada Não pesquisa: <input type="checkbox"/> revisão de literatura <input type="checkbox"/> relato de experiência <input type="checkbox"/> estudo de caso <input type="checkbox"/> revisão sistemática <input type="checkbox"/> metanálise <input type="checkbox"/> outras. Qual?
Objetivos	
População	Faixa etária: Sexo ( ) masculino ( ) feminino

<p><i>Amostra ( Segundo 07 enfermeiras_____ )</i></p>	<p><i>Amostragem de não probabilidade</i>  <input type="checkbox"/> <i>conveniência</i>  <input type="checkbox"/> <i>quota</i>  <input type="checkbox"/> <i>proposital</i></p> <p><i>Amostragem de probabilidade</i>  <input type="checkbox"/> <i>aleatória Simples (randômica)</i> <input type="checkbox"/> <i>aleatória estratificada</i>  <input type="checkbox"/> <i>de grupo</i> <input type="checkbox"/> <i>sistemática</i></p> <p><i>Outro tipo de amostragem:-----</i>  <i>Tamanh0 ( n) inicial e final</i></p> <p><i>Critérios de Inclusão/ Exclusão</i></p>
<p><i>Resultados</i></p>	
<p><i>Conclusões</i></p>	<p>.</p>