

**Procedimentos utilizados pela equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório em cirurgias eletivas e de urgência**

**Procedures used by the nursing team to prevent hypothermia in the perioperative in elective and emergency surgeries**

**Procedimientos utilizados por el equipo de enfermería para prevenir hipotermia en el perioperatorio en cirugías electivas y de emergencia**

Recebido: 23/09/2020 | Revisado: 29/09/2020 | Aceito: 30/09/2020 | Publicado: 01/10/2020

**Larissa Sobrinha da Mata Carneiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8819-6850>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [larissacarneiro808@gmail.com](mailto:larissacarneiro808@gmail.com)

**Laryssa Maria Ferreira dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7251-2265>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [laryssamariafs@gmail.com](mailto:laryssamariafs@gmail.com)

**Laurimary Caminha Veloso**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3245-6307>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [laurimary.caminha@gmail.com](mailto:laurimary.caminha@gmail.com)

**Resumo**

Objetiva-se analisar os procedimentos utilizados pela equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório em cirurgias eletivas e de urgência. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa realizada pelo método Revisão Integrativa (RI), tem como base os dados disponíveis na Biblioteca Virtual em saúde, filtradas no período de 2015 a 2020, estabelece uma vasta interpelação metodológica referente às revisões, inserindo diferentes tipos de estudos ampliando o entendimento do fenômeno estudado. Para pesquisa nas bases de dados, foram elencados os seguintes descritores: Enfermagem perioperatória, cirurgia geral, métodos, hipotermia, procedimentos cirúrgicos eletivos, centros cirúrgicos. Os descritores foram agrupados de maneiras distintas utilizando os operadores booleanos AND e OR agregando simultaneamente os assuntos. Observou-se que existem métodos passivos e ativos de aquecimento que podem ser utilizados no controle da hipotermia no perioperatório.

Autores reafirmam a necessidade do aquecimento durante todo o perioperatório, com uso de materiais (ex: lençóis e cobertores) e manter em menor exibição possível a superfície cutânea do paciente, como método passivo responsável por a redução de 30% da perda de calor. Os pesquisadores mencionam o uso de métodos ativos como prevenção e proteção do paciente, com sistema de ar forçado. Esses métodos demonstram uma eficácia significativa, na redução dos índices de hipotermia no sítio cirúrgico. É notório a necessidade de capacitação dos profissionais do centro cirúrgico, buscando um novo modelo de assistência preventiva que ajude a reduzir os fatores de risco e os possíveis danos causados ao paciente.

**Palavras-chave:** Hipotermia; Centro cirúrgico; Equipe de enfermagem; Perioperatório.

### **Abstract**

The objective is to analyze the procedures used by the nursing team in the prevention of hypothermia in the perioperative period in elective and emergency surgeries. This is a literature search with a qualitative approach carried out by the Integrative Review (IR) method, based on the data available in the Virtual Health Library, filtered in the period from 2015 to 2020, establishes a wide methodological interpellation regarding the reviews, inserting different types of studies expanding the understanding of the phenomenon studied. To search the databases, the following descriptors were listed: Perioperative nursing, general surgery, methods, hypothermia, elective surgical procedures, surgical centers. The descriptors were grouped in different ways using the Boolean operators AND and OR simultaneously aggregating the subjects. It was observed that there are passive and active methods of heating that can be used to control hypothermia in the perioperative period. Authors reaffirm the need for heating throughout the perioperative period, using materials (eg sheets and blankets) and keeping the patient's skin surface as small as possible, as a passive method responsible for reducing 30% of heat loss. The researchers mention the use of active methods such as prevention and protection of the patient, with forced air system. These methods demonstrate significant efficacy in reducing hypothermia rates at the surgical site. There is a clear need for training professionals in the operating room, seeking a new model of preventive care that helps to reduce risk factors and possible damage caused to the patient.

**Keywords:** Hypothermia; Surgery center; Nursing team.

### **Resumen**

El objetivo es analizar los procedimientos utilizados por el equipo de enfermería en la prevención de la hipotermia en el período perioperatorio en cirugías electivas y urgentes. Se

trata de una búsqueda bibliográfica con enfoque cualitativo realizada por el método de Revisión Integrativa (RI), a partir de los datos disponibles en la Biblioteca Virtual en Salud, filtrados en el período de 2015 a 2020, establece una amplia interpelación metodológica respecto a las revisiones, insertando diferentes tipos de estudios que amplían la comprensión del fenómeno estudiado. Para la búsqueda en las bases de datos se enumeraron los siguientes descriptores: enfermería perioperatoria, cirugía general, métodos, hipotermia, procedimientos quirúrgicos electivos, centros quirúrgicos. Los descriptores se agruparon de diferentes formas utilizando los operadores booleanos AND y OR agregando simultáneamente los sujetos. Se observó que existen métodos pasivos y activos de calentamiento que pueden usarse para controlar la hipotermia en el período perioperatorio. Los autores reafirman la necesidad de calentar durante todo el período perioperatorio, utilizando materiales (p. Ej. Sábanas y mantas) y manteniendo la superficie cutánea del paciente lo más pequeña posible, como método pasivo responsable de reducir en un 30% la pérdida de calor. Los investigadores mencionan el uso de métodos activos como la prevención y protección del paciente, con sistema de aire forzado. Estos métodos demuestran una eficacia significativa para reducir las tasas de hipotermia en el sitio quirúrgico. Existe una clara necesidad de formar profesionales en quirófano, buscando un nuevo modelo de atención preventiva que ayude a reducir los factores de riesgo y los posibles daños ocasionados al paciente.

**Palabras clave:** Hipotermia; Centro cirúrgico; Equipo de enfermería.

## 1. Introdução

No Brasil, há indicativos de que a hipotermia acomete cerca de 70% dos pacientes submetidos ao processo cirúrgico, podendo ser intencional (terapêutica) quando provocada conscientemente pela equipe de saúde como recurso terapêutico ou não intencional (acidental) que ocorre geralmente em vítimas de trauma, procedimentos cirúrgicos extensos e/ou com caráter de urgência, entre outros (Sanguiné, Ramos, Boschetti, & Treviso, 2018).

A hipotermia perioperatória, deliberada como temperatura corporal central menor que 36°C, ocorre devido aos efeitos dos medicamentos anestésicos, oscilações da temperatura ambiental, redução do metabolismo, extensão da ferida cirúrgica, perda de fluídos e sangue, e permanece acometendo o paciente cirúrgico, em consequência de que ainda existem serviços de saúde em que a temperatura corporal, durante o procedimento anestésico cirúrgico, não é mensurada (Fuganti, Martinez, & Galvão, 2018). O aquecimento ativo de pacientes é

recomendado pelo Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados (NICE) para prevenir a hipotermia perioperatória inadvertida (IPH) (Ingram & Harper, 2015).

Apesar da disponibilidade de sistemas de aquecimento eficazes, a prevalência de hipotermia permanece alta em pacientes submetidos à cirurgia. A ocorrência de hipotermia perioperatória e influencia na taxa de complicações pós-operatórias (Alfonsi, Bekka, & Aegerter, 2019). Ela advém de vários fatores isolados ou associados, como perda excessiva de calor, inibição da termorregulação fisiológica, ou falta de cuidados adequados para sua prevenção. Já a hipotermia terapêutica, também chamada de “provocada”, é instituída, conscientemente, pela equipe médica, tendo como objetivo o tratamento. Pode ainda ser classificada em leve (de 36 a 34°C), moderada (entre 34 e 30°C) e grave (menor do que 30°C) (Ribeiro, et al., 2016).

É essencial ter em consideração aos fatores de risco de hipotermia no período perioperatório. As evidências apresentam-nos como fatores de risco: a idade (crianças e idosos), baixo índice de massa corporal, sepse e queimaduras, pressão sistólica no período pré-operatório inferior a 140 mmHg, utentes vítimas de trauma técnica anestésica, temperatura da sala operatória, duração do ato operatório, entre outros (Lopes, Magalhães, Sousa, & Araújo, 2015).

O centro cirúrgico, é uma área de grande complexidade, por isso todos os profissionais devem atuar de forma preventiva, otimizando assim a assistência de enfermagem e, conseguinte, manter o bem-estar do paciente (Souza, Gonçalves, & Alvarez, 2019).

A enfermagem perioperatória investiga a qualidade da assistência e a segurança do paciente cirúrgico, é necessário o conhecimento aprofundado sobre as manifestações clínicas e as complicações decorrentes do procedimento anestésico cirúrgico, sendo essencial para a elaboração de planos de intervenções eficientes (Pereira & Mattia, 2019).

O enfermeiro por meio das práticas baseadas em evidências deve formalizar protocolos, implementar e avaliar intervenções de enfermagem destinadas a prevenção da hipotermia (Valadão, et al., 2019). É de responsabilidade do mesmo a implantação do planejamento para redução desse evento, bem como avaliação de suas ações prescritas (Garcia, et al., 2019).

Manter o paciente normotérmico é um aspecto importante para preservar sua segurança e se obter resultados cirúrgicos positivos, além de aumentar a satisfação do cliente. Nesse segmento, enfatiza-se que os enfermeiros sejam conhecedores das implicações da hipotermia para o paciente submetido à cirurgia, além de identificar as que são de risco na avaliação pré-operatória, pois medidas de prevenção reduzem a perda de calor e minimizam o

risco de complicações associadas, incluem-se também eventos cardiovasculares, infecção da ferida cirúrgica e sangramento durante cirurgia por distúrbios de coagulação (Danczuk, Nascimento, Silveira, Hermida, & Rasía, 2015).

Essa revisão integrativa demonstra a relevância na atualidade, através do conhecimento que se tem a respeito do que é a hipotermia e as complicações associadas que causam danos ao paciente, quando não usada de forma terapêutica. O enfermeiro perioperatório é o profissional mais capacitado para avaliar qual o método de aquecimento mais adequado para cada procedimento cirúrgico (Santos, et al., 2019). O presente estudo objetiva analisar os procedimentos utilizados pela a equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório em cirurgias eletivas e de urgência.

## **2. Metodologia**

Foi realizado um estudo de revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa descritiva como apresentado por Pereira et al. (2018). Neste estuda-se sobre procedimentos utilizados pela equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório em cirurgias eletivas e de urgência com enfoque nos fatores que contribuem para a evolução da hipotermia no perioperatório.

Para efetuar o delineamento do estudo, foram seguidas as seguintes etapas recomendadas para elaboração de uma revisão integrativa: identificação do tema e criação da pergunta de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados, apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

A pergunta norteadora do processo revisional foi construída por meio da estratégia PICO (P=População, I=Interesse, Co=Contexto) e se estruturou em: Quais os procedimentos utilizados pela equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório em cirurgias eletivas e de urgência?

Para pesquisa nas bases de dados, foram elencados os seguintes descritores: Enfermagem de centro cirúrgico, enfermagem perioperatória, cirurgia, métodos, hipotermia, procedimentos cirúrgicos eletivos, centros cirúrgicos. Os descritores foram agrupados de maneiras distintas utilizando os operadores booleanos AND e OR para agregar simultaneamente os assuntos.

**Quadro 1.** Quadro de apresentação da estratégia PICo para elaboração da pergunta norteadora e estratégia de busca.

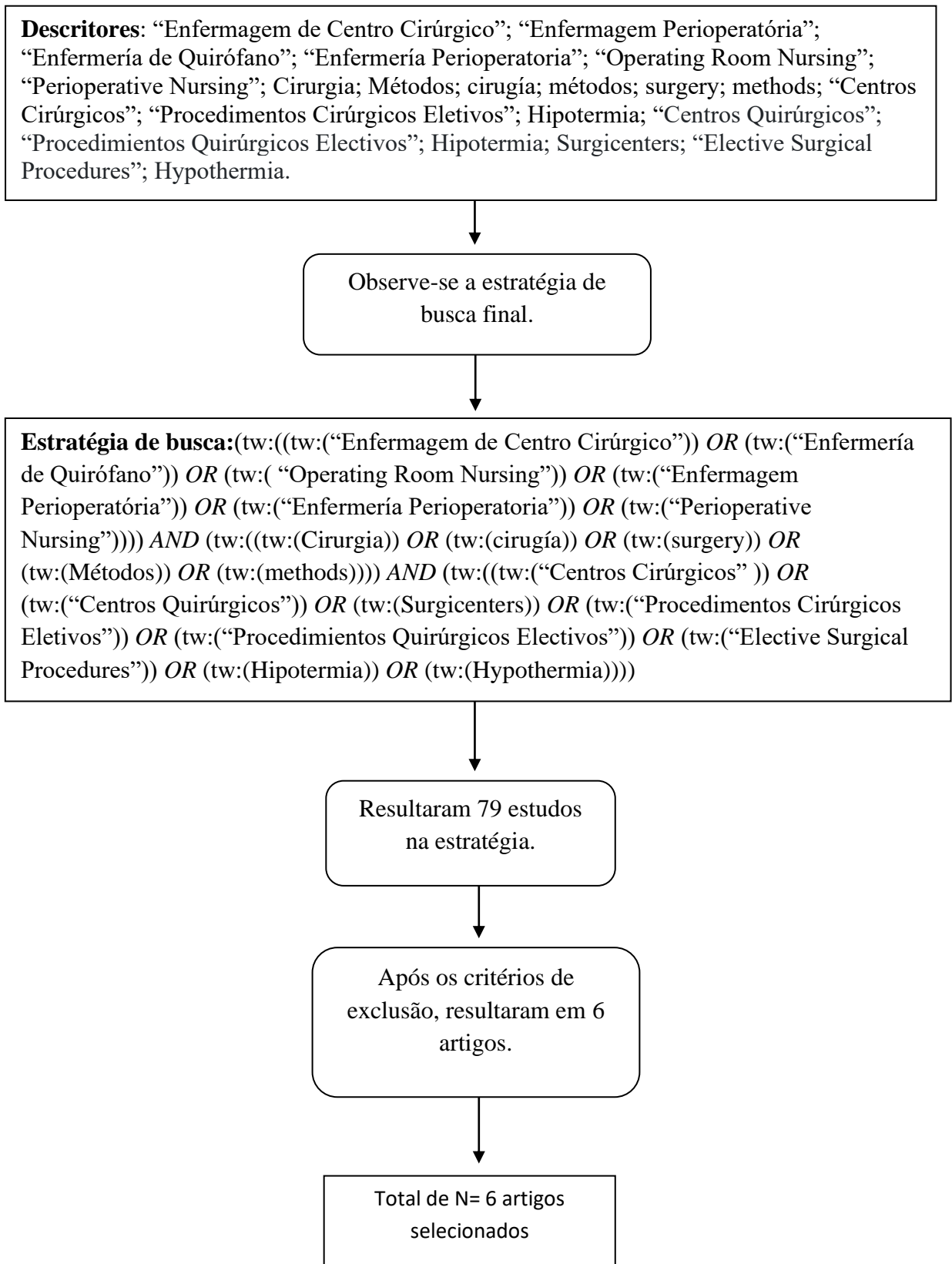
<b>Acrônimos</b>	<b>Componentes</b>	<b>Decs/Mechs</b>
<b>P</b>	População	“Enfermagem de Centro Cirúrgico”; “Enfermagem Perioperatória”; “Enfermería de Quirófano”; “Enfermería Perioperatoria”; “OperatingRoomNursing”; “PerioperativeNursing”;
<b>I</b>	Interesse	Cirurgia; Métodos; cirugía; métodos; surgery; methods;
<b>Co</b>	Contexto	“Centros Cirúrgicos”; “Procedimentos Cirúrgicos Eletivos”; Hipotermia; “Centros Quirúrgicos”; “Procedimientos Quirúrgicos Electivos”; Hipotermia; Surgicenters; “Elective Surgical Procedures”; Hypothermia.

Fonte: *Microsoft Office Excel (2007)*.

O levantamento bibliográfico foi realizado no período de 2015 a 2020 utilizando como método de pesquisa a consulta direta de produções científicas do assunto disponíveis na plataforma da Biblioteca virtual em Saúde (BVS) nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF).

A busca foi realizada em agosto de 2020 e foram incluídos os estudos que apresentassem idiomas português, inglês e espanhol, que abordaram a temática os procedimentos utilizados pela a equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório de cirurgias eletivas e de urgência, presentes na íntegra nas bases de dados pesquisadas. Foram excluídos artigos não disponíveis na íntegra, aqueles com idiomas diferentes dos acima citados, os que não correspondiam com os descritores utilizados e ao objeto de estudo ou que não forneçam informações suficientes sobre o mesmo.

**Figura 1.** Fluxograma com resultados das buscas nas bases de dados.



Quando os títulos e os resumos não foram suficientes para definir a seleção inicial, realizou-se a leitura do artigo completo. A amostra final foi constituída de 06 artigos. A avaliação e a síntese dos dados desenvolveram-se a partir de descrição, possibilitando caracterizar e unir informações relacionadas ao assunto. Utilizou-se um formulário de categorização já validade, que contempla os seguintes itens: Título do artigo, ano, base de dados, área de estudo, número de autores, classificação, modalidade, abordagem, idioma e análise do artigo. De acordo com as informações obtidas nos artigos, selecionaram-se os de maior relevância.

A utilização de formulários validados determina uma linguagem comum entre os profissionais de saúde e áreas afins. A estruturação em tabelas e figuras da revisão foram desenvolvidos na ferramenta de criação *Microsoft Office Word (2007)*. Logo, a presente revisão divulga os resultados e realiza uma discussão sobre os procedimentos utilizados pela a equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório de cirurgias eletivas e de urgência.

### **3. Resultados**

Com a aplicabilidade da estratégia de busca, dos critérios de inclusão e dos filtros resultou em 79 artigos, após leitura de títulos e resumos, concluímos a amostra final com 6 artigos. Essa amostra final foi analisada na íntegra e os dados encontrados foram organizados em duas tabelas: Figura 1 descrevendo o perfil das produções, no qual abordou-se os seguintes itens: Título, ano, autores, idioma, abordagem e base de dados.



**Quadro 2.** Tabela de categorização de artigos.

Nº	Título	Ano	Autores	Idioma	Abordagem	Base de Dados
1º	Hipotermia perioperatória: conhecimentos e intervenções da equipe de enfermagem / Perioperative hypothermia: knowledge and interventions by the nursing team / Hipotermia perioperativa: conocimientos e intervenciones del equipo de enfermeira	2020	E. B. e Pereira, F. da M. V. Silva, F. N. Mendes, J. A. A. da Silva, M. S. O. de Oliveira, R. B. da Silva.	Português	Quantitativa	BDEFN - Enfermagem / LILACS
2º	O enfermeiro frente às complicações da hipotermia no pós-operatório imediato / The nursery against the complications of hypothermia in the immediate	2019	L. P. Martins, N. J. de O. Junior, F. Riegel, D. S. Arregino.	Português	Quantitativa	BDEFN
3º	Randomized clinical study comparing active heating methods for prevention of intraoperative hypothermia in gastroenterology / Estudo clínico randomizado comparando métodos de aquecimento ativo para prevenção de hipotermia intraoperatória em gastroenterologia / Estudio clínico aleatorizado comparando métodos de calentamiento activo para prevención de hipotermia intraoperatoria en gastroenterología	2019	R. M. da S. F. Santos, I. de F. S. F. Boin, C. A. A. Caruy, E. de A. Cintra, N. A. Torres, H. N. Duarte.	Inglês	Qualitativa e Quantitativa	LILACS, BDEFN
4º	Ocorrência e fatores associados à hipotermia no intraoperatório de cirurgias abdominais eletivas / Occurrence and factors associated with hypothermia during elective abdominal surgery	2015	C. B. C. Prado, E. Barichello, P. da S. Pires, V. J. Haas, M. H. Barbosa	Português	Qualitativa e Quantitativa	LILACS, BDEFN - Enfermagem

5º	Métodos de aquecimento na prevenção da hipotermia no intraoperatório de cirurgia abdominal eletiva / Heating methods in the prevention of intraoperative hypothermia of elective abdominal surgery / Métodos de calentamiento en la prevención de la hipotermia en el proceso intraoperatorio de unacirugía abdominal electiva	2015	R. de F. T. Danczuk, E. R. P. do Nascimento, N. R. Silveira, P. M. V. Hermida, M. A. Rasia	Inglês	Qualitativa	LILACS
6º	Conhecimentos dos profissionais de enfermagem de centro cirúrgico sobre hipotermia em pacientes cirúrgicos oncológicos / Knowledge of the nursing staff in a surgical center about hypothermia in cancer surgical patients / Conocimiento de los profesionales de enfermería de centro quirúrgico sobre hipotermia en pacientes quirúrgicos oncológicos	2017	A. De Souza, S. Palazzo, D. Montezello	Inglês, Português	Qualitativa	LILACS, BDENF - Enfermagem

Fonte: Autores.

Analisou-se que as base de dados *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS e Base de Dados de Enfermagem - BDENF* apresentaram as publicações de 100% das amostras analisadas, com os idiomas predominantes utilizados foram o inglês e o português, nenhuma das amostras foi localizada na *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - MEDLINE* e/ou com idioma espanhol.

Em decorrência disso notou-se que a temática é discutida em âmbito nacional e internacional, mas com uma dificuldade por meio da estratégia de busca e aplicação dos filtros na *Biblioteca Virtual em Saúde - BVS*, delimitou-se em um número de artigos muito reduzido relacionados ao tema.

#### 4. Discussão

A hipotermia no período perioperatório é comum e ocorre como resultado de uma desordem da termorregulação induzida pela anestesia, devido ao ambiente e ao ato cirúrgico. Portanto, é necessário capacitar os profissionais de enfermagem de centro cirúrgico para atuarem em situações adversas (Souza, Palazzo, & Montezello, 2017).

É essencial ter em consideração aos fatores de risco de hipotermia no período perioperatório (Lopes, Magalhães, Sousa, & Araújo, 2015). Como métodos de aquecimento passivos existem, campos cirúrgicos aquecidos, os cobertores de algodão e cobertores isotérmicos e aumento da temperatura do centro cirúrgico. O sistema de ar-forçado, os cobertores de aquecimento, colchões e vestuário com circulação de água quente, irradiação de calor e medidas adjuvantes (fluidos intravenosos e de irrigação aquecidos, gases anestésicos quentes e umidificados) constituem os métodos de aquecimento ativos (Lopes, Magalhães, Sousa, & Araújo, 2015).

Pereira, Silva, Mendes, Silva, & Silva (2020), demonstra que a maioria dos profissionais de enfermagem que atuam no centro cirúrgico e possuem uma experiência prática apresentam métodos e um domínio notável a respeito do tema e das suas complicações. Relata ainda que há necessidade de educação continuada das equipes de saúde, pois o conhecimento teórico-prático é de suma importância para desenvoltura de toda a equipe. Nota-se um conhecimento da equipe em relação a indispensabilidade da manutenção e avaliação da temperatura em todas as etapas do perioperatório, a utilização de alguns métodos de aquecimento se dá através da disponibilidade dos mesmos no serviço de saúde, como colchões, mantas térmicas e botas, além dos métodos mais comuns, como exposição limitada da pele e cobertores de algodão. Os autores concluíram que a equipe possui um conhecimento superficial sobre a hipotermia e sabem intervir em caso de intercorrências.

Em concordância Martins, Junior, Riegel, & Arregino (2019), afirma que existem métodos ativos e passivos e que comumente são utilizados nos serviços de saúde, os mais simples como lençóis de algodão e a limitação mínima da pele. Martins, Junior, Riegel, & Arregino (2019), enumeram alguns fatores desencadeantes, como o sexo e a idade do paciente, mulheres tem uma temperatura menor que os homens naturalmente e ainda o tipo de anestesia a ser utilizada. Destaca que os quatro estudos utilizados para a pesquisa demonstram que o uso de métodos de aquecimento deve estar presente em todas as etapas do perioperatório, que a união dos métodos é usada como um meio de profilaxia e manutenção, se tornando mais eficaz. Coincide similarmente a necessidade da manutenção e verificação contínua da temperatura do paciente como forma de prevenção a qualquer intercorrência.

Santos, *et al.*, (2019) elenca em seu ensaio clínico randomizado, realizado com 100 pacientes, a importância de se pré-aquecer o paciente 15 a 60 minutos que antecedem seu encaminhamento para o intraoperatório, como forma de intervenção e redução de uma hipotermia inesperada. Seguem-se as normas da *American Society of Peri Anesthesia Nurses (ASPAN)* onde informa a temperatura ideal da sala de operação como cuidado preventivo,

devendo ser mantida entre 20 e 24° C, na pesquisa dos autores as médias de temperatura da SO estiveram entre 22,5° C e 23,8° C. Em contrapartida, no estudo, houve uma diminuição da temperatura e não recuperação da mesma na utilização de métodos de aquecimentos ativos, no final do procedimento, em todos os grupos houve esse resultado não esperado.

O aquecimento insuficiente pode resultar na diminuição da temperatura do corpo em 2 a 6°C, ocasionando complicações cirúrgicas, segundo Souza, Palazzo, & Montezello (2017), apresenta uma confirmação de que a manutenção é imprescindível para a segurança do paciente, evitando diversas complicações, como exemplo hemorragias e desconforto térmico. Em concordância, com os outros autores, reafirma a necessidade do aquecimento durante todo o perioperatório, em uso de materiais como lençóis e coberturas e manter em menor exibição possível a superfície cutânea do paciente, como método passivo, sendo este responsável por a redução de 30% da perda de calor. Os pesquisadores mencionam também o uso de métodos ativos como prevenção e proteção do paciente, o sistema de ar forçado, que segundo as diretrizes do *National Institute for Health and Clinical Excellence*, é o método mais eficaz na prevenção da hipotermia.

Em um estudo descritivo exploratório Danczuk, Nascimento, Silveira, Hermida, & Rasía (2015) realizou em 63 pacientes submetidos ao processo cirúrgico, onde 3 (4,8%) apresentou hipotermia no pré-operatório e 34 (54%) ao final da segunda hora após o início do processo cirúrgico. Os autores corroboram com a ideia de manutenção e avaliação da temperatura do paciente durante todo o período perioperatório e destacam os produtos utilizados para aquecimento dos pacientes do estudo, em método passivo empregaram-se o sistema de refrigeração mantido desligado até o início da cirurgia um total de 57 (90,5%) dos pacientes, proteção de membros inferiores com algodão ortopédico e ataduras de crepe 56 (88,9%) e proteção extra com lençóis de algodão e cobertores um total de 31 pacientes (50,8%), em métodos de aquecimento ativo aplicaram irrigação aquecida da cavidade abdominal 63 (100%), fluidos aquecidos para terapia venosa 61 (96,8%) e aquecimento por ar quente forçado 32 (50,8%). O estudo apresenta estáticas que se diversificam do que é mais comumente encontrado na literatura apresenta estudos informando alterações significativas após 60 minutos do processo cirúrgico, onde a maioria dos pacientes só foram apresentar alterações significativas de temperatura após 120 minutos do início do processo cirúrgico. Demonstra-se em constante acordo com os diversos estudos quando reitera que cirurgias de grande porte têm maiores evidências de apresentarem hipotermia considerável nos pacientes.

Por fim, Prado, Barichello, Pires, Haas, & Barbosa (2015) reafirma a importância da utilização das medidas preventivas da hipotermia e destacam que em sua pesquisa de campo,

essas medidas não foram desfrutadas e isso explica o alto índice de hipotermia nos pacientes cirúrgicos, todos eles foram cobertos com campos estéreis, mas não como medida de prevenção da hipotermia e sim como melhora da visão do campo cirúrgico. Dos 105 (100%) pacientes participantes da pesquisa 98 (93,3%) sofreram hipotermia, a anestesia combinada e o seu efeito prolongado de utilização foi o principal fator desencadeante de hipotermia no centro cirúrgico, neste estudo, sendo assim dois fatores de risco para os pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico.

## 5. Conclusão

A literatura apresentada e discutida destaca a importância de conhecer os procedimentos utilizados pela equipe de enfermagem na prevenção da hipotermia no perioperatório em cirurgias eletivas e de urgência, pois se apresenta como métodos imprescindíveis na segurança do paciente e redução dos fatores de risco da mortalidade do paciente no sítio cirúrgico.

Compreende-se que os métodos ativos e passivos demonstraram uma eficácia significativa, o que influi diretamente na redução dos índices de hipotermia no sítio cirúrgico, esses procedimentos apresentam melhores resultados quando usados também como forma de prevenção, protegendo a vida do paciente e reduzindo o índice de intercorrência no perioperatório.

Foram observados que ainda existe uma escassez de educação continuada dos profissionais de centro cirúrgico, o que dificulta a aprendizagem e utilização dos métodos mais cabíveis à prevenção e manutenção da hipotermia no centro cirúrgico, visto que a equipe deve estar atenta aos principais fatores de risco e utilizar maneiras de prevenção. Desta forma, visa a necessidade de capacitar os profissionais do centro cirúrgico, em especial a equipe de enfermagem, para um novo modelo de assistência preventiva de forma que ajude a reduzir os fatores de risco e os possíveis danos causados ao paciente.

Com este artigo foram desenvolvidos um conjunto de informações que demonstrou a importância do conhecimento dos profissionais de enfermagem do centro cirúrgico à respeito da hipotermia e elenca nas entrelinhas ainda a importância de se ampliar essa temática com novos estudos, pois foram encontradas um número muito reduzido de publicações nos últimos 5 anos e esses conhecimentos são de extrema importância para a educação continuada dos estudantes e profissionais da área da saúde, enriquecimento e incentivo à novas pesquisas científicas relacionadas à esse tema.

## Referências

Alfonsi, P., Bekka, S., & Aegerter, P. (2019). Prevalence of hypothermia on admission to recovery room remains high despite a large use of forced-air warming devices: Findings of a non-randomized observational multicenter and pragmatic study on perioperative hypothermia prevalence in France. *PLoS One*.

Danczuk, R. d., Nascimento, E. R., Silveira, N. R., Hermida, P. M., & Rasía, M. A. (2015). Métodos de aquecimento na prevenção da hipotermia no intraoperatório de cirurgia abdominal eletiva. *Esc Anna Nery*, 19, 578-584.

Fuganti, C. C., Martinez, E. Z., & Galvão, C. M. (2018). Effect of preheating on the maintenance of body temperature in surgical patients: a randomized clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 26, 3057.

Garcia, K. R., Reis, A. T., Braga, E. d., Trugilho, F. C., Paiva, E. D., & Marta, C. B. (2019). Estratégia de intervenção para prevenção de hipotermia neonatal: revisão integrativa. *Revista Nursing*, 3426-3430.

Ingram, A., & Harper, M. (2015). The health economic benefits of perioperative patient warming for prevention of blood loss and transfusion requirements as a consequence of inadvertent perioperative hypothermia. *J Perioper Pract*, 28, 215-222.

Lopes, I. G., Magalhães, A. M., Sousa, A. L., & Araújo, I. M. ( jan./fev./mar de 2015). Prevenir a hipotermia no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, 147-155.

Martins, L. P., Junior, N. J., Riegel, F., & Arregino, D. S. (jan/mar de 2019). The nursery against the complications of hypothermia in the immediate post-operative. *Rev Enferm UFPI*, 8, 68-73.

Pereira, A. S., et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM.

Pereira, E. B., Silva, F. d., Mendes, F. N., Silva, J. A., & Silva, R. B. (2020). Hipotermia perioperatória: conhecimentos e intervenções da equipe de enfermagem. *Revista Nursing*, 3982-3988.

Pereira, N. H., & Mattia, A. L. (2019). Complicaciones postoperatorias relacionadas con la hipotermia intraoperatoria. *Enfermería Global*, 285-299.

Prado, C. B., Barichello, E., Pires, P. d., Haas, V. J., & Barbosa, M. H. (2015). Ocorrência e fatores associados à hipotermia no intraoperatório de cirurgias abdominais eletivas. *Acta Paul Enferm*, 475-481.

Ribeiro, E., Navarro, N. T., Armede, V. C., Rodrigues, H. S., Valle, J. P., & Duran, E. C. (abr./jun de 2016). Frequência de hipotermia não intencional no perioperatório de cirurgias eletivas. *Rev. SOBECC*, 21, 68-74.

Sanguiné, A. d., Ramos, G. F., Boschetti, J. R., & Treviso, P. (out/dez de 2018). Hipotermia no pós-operatório imediato: percepção de técnicos de enfermagem. *Rev. Sobecc*, 23, 205-211.

Santos, R. M., Boin, I. d., Caruy, C. A., Cintra, E. d., Torres, N. A., & Nogueira, H. D. (2019). Randomized clinical study comparing active heating methods for prevention of intraoperative hypothermia in gastroenterology. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 27, 3103.

Souza, A. d., Palazzo, S., & Montezello, D. (2017). Conhecimentos dos profissionais de enfermagem de centro cirúrgico sobre hipotermia em pacientes cirúrgicos oncológicos. *Rev. Sobecc*, 22, 188-192.

Souza, É. d., Gonçalves, N., & Alvarez, A. G. (JAN./MAR de 2019). Cuidados de enfermagem no período intraoperatório para manutenção da temperatura corporal. *Rev. Sobecc*, 24, 31-36.

Valadão, V. P., Reis, A. T., Araújo, B. B., Sá Neto, J. A., Pacheco, S. T., & Marta, C. B. (2019). Avaliação do uso da manta térmica em recém-nascidos submetidos à instalação do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. *Revista Nursing*, 3419-3425.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Larissa Sobrinha da Mata Carneiro – 40%

Laryssa Maria Ferreira dos Santos – 40%

Laurimary Caminha Veloso – 20%