

O PAPEL DO ENFERMEIRO DIANTE DA HIPOTERMIA TERAPÊUTICA COMO MEDIDA PROFILÁTICA PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

THE ROLE OF THE NURSE IN THERAPEUTIC HYPOTHERMIA AS A PROPHYLACTIC MEASURE AFTER CARDIORESPIRATORY ARREST

Alessandra Maia, Ester Simão, Juliana Martins, Mariana Morais, Rayssa Pereira.

RESUMO

Objetivo: conhecer o papel do enfermeiro acerca da hipotermia terapêutica aplicada em pacientes que sofreram uma PCR através do que vem sendo publicados nos últimos dez anos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de março e abril. A busca dos artigos ocorreu nos bancos de dados na Biblioteca Virtual de Saúde, refinado pelas fontes de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), totalizando uma busca final de 8 artigos. **Resultados:** O enfermeiro atua na prevenção de complicações relacionadas à Hipotermia, de forma que este procedimento ajude na redução dos danos neurológicos nos pacientes vítimas de PCR. **Conclusão:** O enfermeiro e sua equipe são os profissionais que participam em todas as etapas, assegurando a manutenção e preservação do estado neurológico.

Descritores: Hipotermia. Enfermeiro. PCR. Avaliação em saúde.

ABSTRACT

Objective: to know the role of the nurse regarding therapeutic hypothermia applied in patients who suffered a CRA through what has been published in the last ten years. **Methodology:** this is an integrative literature review. The bibliographic survey was carried out in march and april. The search for articles took place in the databases of the Virtual Health Library, refined by the data sources of Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Database in Nursing (BDENF) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), totaling a final search of 8 articles. **Results:** The nurse acts in the prevention of complications related to Hypothermia, so that this procedure helps in the reduction of neurological damage in patients who are victims of CRA. **Conclusion:** The nurse and his team are the professionals who participate in all stages, ensuring the maintenance and preservation of the neurological state.

Descriptors: Hypothermia. Nurse. PCR. Health assessment.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a cessação súbita e inesperada das funções vitais, caracterizada pela ausência de batimentos cardíacos, movimentos respiratórios e respostas a estímulos. Durante uma PCR, a circulação espontânea cessa, deixando de perfundir órgãos vitais. Os órgãos mais sensíveis à falta de oxigênio são o cérebro e o coração. Somente ocorre o retorno da circulação

espontânea (RCE) se a manobra de reanimação cardiorrespiratória (RCP) for bem realizada e obtiver sucesso (BERNOCHE *et al.*, 2016).

A PCR é uma situação de emergência tanto pré-hospitalar como hospitalar, a qual aproximadamente 95% dos pacientes vão a óbito antes mesmo de conseguir o atendimento necessário. De todas as causas possíveis para esta emergência, 78% são diagnosticadas, sendo que em 69% os profissionais iniciam as manobras de RCP de imediato (REIS; TEIXEIRA, 2020).

No Brasil, a mortalidade relacionada à PCR ainda continua elevada, a maioria das mortes acontecem durante as primeiras 24hs após o episódio. As causas mais frequentes em uma parada são conhecidas como 5 Hs (hipovolemia, hipóxia, hipotermia, H⁺ (acidose), hipo/hipercalcemia) e 5 Ts (tensão do pneumotórax, tamponamento cardíaco, trombose pulmonar, trombose coronariana, toxinas) (SILVA *et al.*, 2020; COSTA; SANTOS; SILVA, 2014). Alguns cuidados são necessários para evitar a deterioração do estado da vítima e promover melhoria de sua condição na recuperação. Dentre esses métodos está a hipotermia terapêutica (HT) (BERNOCHE *et al.*, 2016).

A hipotermia pós-PCR é uma técnica de refrigeração que pode ajudar a reduzir os efeitos colaterais da PCR. Esta técnica envolve a redução da temperatura do corpo para abaixo da temperatura normal, o que pode ajudar a reduzir a inflamação e a dor associadas à esta condição. Além disso, este método pode ajudar a reduzir os riscos de complicações, como infecções, e a acelerar a recuperação dos pacientes (RECH *et al.*, 2016).

Constatado que ao longo dos anos o debate frente a hipotermia terapêutica vem sendo recorrente, destaca-se o tratamento de forma consciente à melhora dos desfechos em pacientes pós pcr, contudo evidência efeitos diversos mediante o tratamento como: queda do débito cardíaco, arritmias, tremores, hipotensão, bradicardia, redução da pressão intracraniana, redução das demandas metabólicas cerebrais, queda no consumo de O₂ e na produção de CO₂, prolongamento do espaço PR e QRS, diminuição da motilidade gastrointestinal, diurese profusa, coagulopatia, diminuição da imunidade, resistência insulínica, alteração da farmacodinâmica e farmacocinética das drogas, fluxo intracelular de potássio, magnésio e cálcio (VASCONCELOS *et al.*, 2022).

São constatadas quatro fases da HT sendo elas a fase de identificação onde se indica o uso do tratamento para os pacientes pós pcr que permaneçam em estado comatoso; Fase de indução onde se inicia o resfriamento do paciente buscando atingir a temperatura alvo de 32°C a 34°C e adquirir os benefícios neuroprotetores dos níveis de temperatura, reduzindo a temperatura a uma velocidade de 2°C a 2,5°C/hora; Fase de manutenção onde requer uma vigilância contínua da temperatura a fim de mantê-la entre 32°C e 34°C durante 24 horas; Fase de aquecimento onde inicia após as 24 horas do início do resfriamento, sendo lenta em uma velocidade de 0,2°C a 0,4°C/hora durante um período de 12 horas buscando atingir a temperatura entre 35°C e 37°C, pode ser passivo ou ativo onde a temperatura é até 35°C sendo estimado um

tempo de 8 horas. Atingindo-se a temperatura deve-se suspender a sedação contínua (VASCONCELOS *et al.*, 2022).

Existem procedimentos invasivos e não invasivos para a realização da hipotermia terapêutica sendo os não invasivos aqueles que incluem o uso de dispositivos externos para resfriamento do corpo, como mantas ou compressas frias, ou a administração de fluidos resfriados por via intravenosa e os procedimentos invasivos incluem o uso de cateteres intravasculares para resfriar o sangue antes de ser distribuído pelo corpo, ou o uso de dispositivos de resfriamento interno, como balões intravasculares ou cânulas nasais. Esses métodos são mais invasivos e geralmente requerem uma monitorização mais intensiva, mas podem ser mais eficazes na redução da temperatura corporal e na prevenção do dano cerebral (SANTOS; GINSICKE, 2020).

O enfermeiro possui muitas responsabilidades, e uma delas é a identificação da PCR, que quando identificado é iniciado as manobras de RCP com auxílio de sua equipe até a chegada de outros profissionais. É necessário que o enfermeiro esteja atento a organização do carrinho de parada, com as medicações necessárias, equipamentos e insumos de forma sistematizada para que em uma situação de emergência consiga atender de forma eficaz e com segurança (REIS; TEIXEIRA, 2020).

Sendo assim, torna-se evidente que o enfermeiro é um profissional de extrema importância neste procedimento, pois é responsável pela monitorização constante do paciente durante todo o tratamento, e que quando iniciado a HT esta pode causar efeitos colaterais indesejados. O enfermeiro deve monitorar a temperatura corporal do paciente, garantindo que permaneça dentro da faixa terapêutica necessária. Este profissional desempenha um papel crítico na hipotermia terapêutica e é um membro essencial da equipe multidisciplinar envolvido no cuidado do paciente (CORRÊA *et al.*, 2018).

Partindo dessa premissa surge a seguinte inquietação: Qual o papel do enfermeiro na utilização da hipotermia terapêutica. Dessa forma esse estudo terá como objetivo conhecer o papel do enfermeiro acerca da hipotermia terapêutica aplicada em pacientes que sofreram uma PCR.

Esse estudo se justifica pela grande importância da compreensão do conhecimento do enfermeiro frente à técnica e aplicação correta da hipotermia, permitindo alcançar melhores resultados aos pacientes pós-PCR, com ênfase à recuperação neurológica, sem sequelas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que tem como principal finalidade reunir estudos realizados sobre um assunto específico para a construção de uma conclusão, a partir dos resultados obtidos em cada estudo selecionados para a pesquisa (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

A revisão foi realizada a partir de 6 etapas sendo elas: 1) Identificação do tema e seleção da pergunta norteadora; 2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3) definição das informações retiradas dos estudos selecionados; 4) categorização dos dados obtidos; 5) avaliação dos estudos selecionados e 6) interpretação e apresentação dos resultados da pesquisa (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

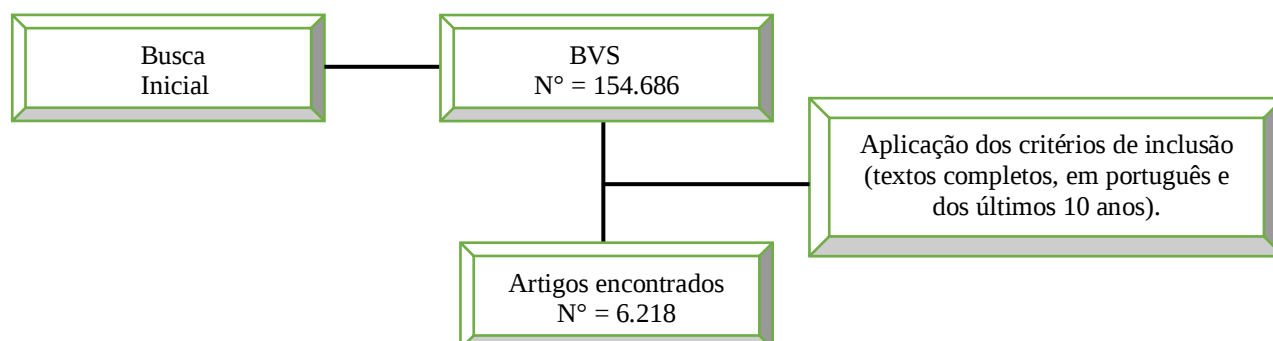
Considerando o primeiro passo da revisão integrativa, foi proposto o tema com a seguinte pergunta norteadora: Qual o papel do enfermeiro na utilização da hipotermia terapêutica?

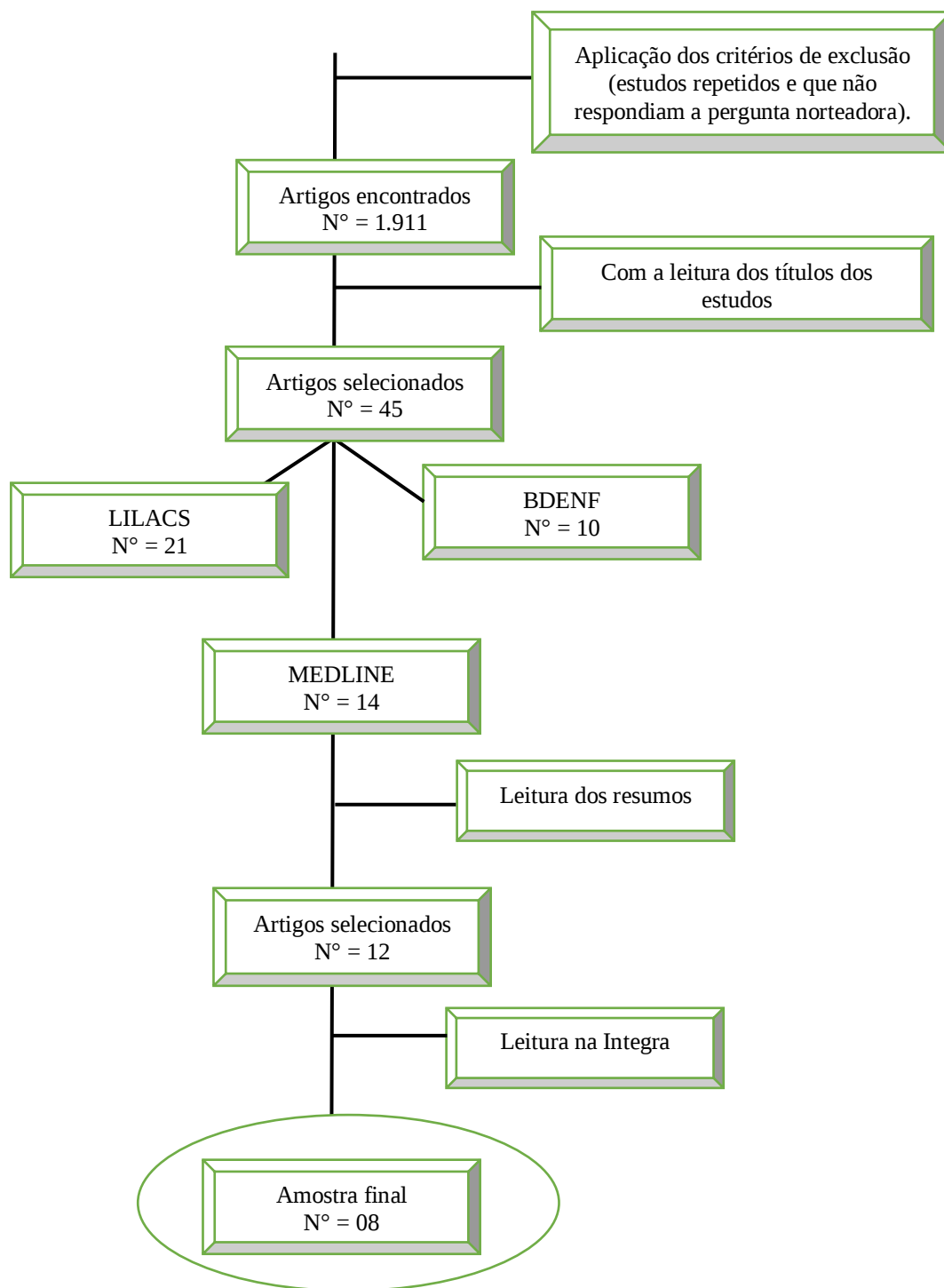
Os estudos foram selecionados nos meses de março a abril do ano de 2023. O levantamento bibliográfico foi feito através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as seguintes bases de dados: Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Hipotermia, Enfermeiro, PCR e Avaliação em saúde, de forma única e combinada, utilizando os Operadores Booleanos: **OR/AND na busca avançada: (Hipotermia) OR (Enfermeiro) AND (PCR) OR (Avaliação em saúde).**

Foram usados como critérios de inclusão, para seleção dos artigos, estudos realizados no período de 2013 a 2023, em textos completos e em idioma português, e para exclusão, artigos que não respondiam à pergunta norteadora e que estivessem repetidos nas bases de dados.

Na busca inicial dos artigos realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) através dos descritores e operadores booleanos: **(Hipotermia) OR (Enfermeiro) AND (PCR) OR (Avaliação em saúde)**, foram encontrados um total de 154.686 artigos disponíveis na íntegra. Após aplicação dos critérios de inclusão restaram 6.218 estudos e com aplicação dos critérios de exclusão foram desconsiderados um total de 4.307 restando 1.911. Após a leitura dos títulos dos artigos, foi considerado um total de 45 estudos, dos quais foram lidos os resumos, restando um total de 12 artigos. Estes foram lidos na íntegra, totalizando uma busca final de 08 estudos aos quais atenderam os critérios estabelecidos para a seleção destes como mostra a **Figura 1.**

Figura 1 – Fluxograma das fases de seleção dos artigos incluídos, Belo Horizonte, 2023.





(Fonte: Elaborado pelos autores desde artigo, 2023).

As informações mais relevantes foram sumarizadas em um quadro sinóptico e as discussões dos resultados organizados em duas categorias temáticas, papel e atuação do enfermeiro na hipotermia terapêutica pós-parada cardiorrespiratória e necessidade de educação continuada no tratamento em HT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 08 artigos selecionados foram encontrados nas seguintes bases eletrônicas: 03 (BDENF), 03 (LILACS) e 02 (MEDLINE).

Para melhor entendimento dos artigos selecionados, foi criado um quadro, ao qual são apresentados os achados segundo os títulos e autores, com os seus respectivos periódicos, ano de publicação, base de dados, metodologia, nível de evidência, Qualis e resposta a pergunta do estudo conforme mostra o **Quadro 1**.

Quadro 1: Síntese dos estudos selecionados. Belo Horizonte, 2023.

Título e Autores	Periódico, Ano de Publicação e Base de Dados.	Metodologia do Estudo/ Nível de Evidência/ Qualis	Resposta a Pergunta do estudo
<i>Parada Cardiorrespiratória: Vigilância, Prevenção e Cuidados após PCR.</i> PINHEIRO D.B.S., JÚNIOR E.B.S., PINHEIRO L.S.B.	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (online), 2018. BDENF.	Revisão Integrativa da Literatura/ Nível 5/ B2 (2175-5361).	Concluiu que o enfermeiro entra como peça fundamental na distribuição das funções dos demais membros da equipe, transmitindo segurança para equipe poderem atuar de forma objetiva e sincronizada.
<i>Hipotermia pós ressuscitação cardiopulmonar com baixos insumos: relato de experiência.</i> LAZZARINI M.T.B. <i>et al.</i>	Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN), 2019. MEDLINE.	Relato de Experiência/ Nível 7/ A4 (ISSN: 0034-7167).	Considerou que cabe ao enfermeiro, junto com a equipe multidisciplinar, avaliar cada caso de forma a planejar a terapêutica de acordo com as necessidades individuais. O enfermeiro é o responsável pela equipe de enfermagem e pelo processo de cuidar, e este deve traçar um plano de cuidados baseado em evidências científicas a fim de atingir as metas da HT e prevenir complicações.
<i>Hipotermia Terapêutica: efeitos adversos, complicações e cuidados de enfermagem.</i> CORRÊA L.V.O. <i>et al.</i>	Revista Enfermagem em Foco, 2018. LILACS.	Pesquisa de Abordagem Qualitativa/ Nível 5/ B1 (ISSN: 2357- 707X).	Destacam que cabe ao enfermeiro e sua equipe de enfermagem uma atenção maior para pacientes sedados e o nível de sedação deste cliente, além disso, a monitorização constante dos sinais vitais, administração de medicamentos, exame físico e os cuidados de modo geral devem ocorrer em todas as fases da HT para que evite complicações.

<i>Hipotermia Terapêutica em Pacientes Pós-Parada Cardiorrespiratória: Uma revisão integrativa.</i> ROCHA I.K.N., GUIMARÃES C.A.A., OLIVEIRA C.G.S.	Ciências Biológicas e de Saúde Unit, v.4, n.2, p.203-218, 2017. LILACS.	Revisão Integrativa/ Nível 5/ B1 (ISSN: 1980-1769).	Concluiu que é dever do enfermeiro assegurar a temperatura adequada para infusão dos líquidos, via e velocidade de infusão para o resfriamento, acompanhamento do paciente para identificar as respostas deste cliente durante todo o processo para que evite possíveis complicações.
<i>Avaliação do Conhecimento dos Enfermeiros sobre os Cuidados Pós-Parada Cardiorrespiratória.</i> LISBOA N.S., BORGES M.S, MONTEIRO P.S.	Revista de Enfermagem UFPE, 2016. BDENF.	Estudo Descritivo de Abordagem Quantitativa/ Nível 5/ B1 (ISSN: 1981-8963).	Concluiu que o enfermeiro tem o papel de avaliar constantemente os níveis pressóricos do paciente, manutenção da alimentação por SNE, avaliação dos sinais de sangramento e reinfecção, registro contínuo e rigoroso e prevenção de úlceras por pressão.
<i>Hipotermia Terapêutica Pós Parada Cardiorrespiratória Sob a Ótica do Enfermeiro.</i> CAMPOS V.S.P, SECATI F., MELO A.G.	Revista Faculdade do Saber, 2022. MEDLINE.	Revisão Integrativa/ Nível 5/ B1 (ISSN: 2448-3354).	Concluiu que cabe ao enfermeiro juntamente com a equipe multiprofissional traçar um cuidado baseado em evidências científicas de acordo com as necessidades individuais de cada paciente para que, consiga prevenir complicações relacionadas à HT, como arritmias cardíacas, coagulopatias e queimaduras, a fim de prestar uma assistência de qualidade.
<i>Hipotermia em Pacientes na pós-parada cardiorrespiratória em Unidade de Terapia Intensiva.</i> SILVA C.J., MAIA L.F.S.	Revista Científica de Enfermagem (RECIEN), 2022. BDENF.	Revisão Integrativa/ Nível 5 / B2 (ISSN: 2358-3088).	Ressaltou que a atuação do enfermeiro vai desde a monitorização hemodinâmica até cuidados como aspiração de vias aéreas e reposição de fluidos, para que assim se consiga otimizar a perfusão cerebral sem deixar de registrar todas as informações no prontuário.
<i>Complicações da Hipotermia Terapêutica: Diagnósticos e Intervenções de</i>	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (online), 2014.	Revisão Sistemática de Literatura/ Nível 5/ B2 (ISSN: 2175-5361).	Conclui-se que o enfermeiro deve traçar um cuidado fundamentado no conhecimento científico aliado ao

Enfermagem. WALDRIGUES M.C., WAGNER B.V., MERCÊS N.N.A., PERLY T., ALMEIDA E.A., CAVEIÃO C.	LILACS.		Processo de Enfermagem e que este cuidado atenda as reais necessidades do paciente, destacando que este cuidado deve ir de acordo com as necessidades individuais para que se consiga um bom prognóstico.
--	---------	--	---

Com relação ao ano de publicação dos artigos do estudo, é possível observar que de 08 estudos selecionados, 25% são do ano 2022, 12,5% do ano de 2019 e 25% de 2018, 12,5% de 2017, 12,5% de 2016 e 12,5% de 2014, ou seja, podemos dizer que grande parte dos estudos publicados estão entre os anos de 2022 e 2018 como mostra na **Tabela 1**.

Tabela 1. Distribuição dos estudos por ano de publicação, Belo Horizonte, 2023.

Ano de Publicação	Nº de Artigos	% de Artigos
2022	02	25%
2019	01	12,5%
2018	02	25%
2017	01	12,5%
2016	01	12,5%
2014	01	12,5%

O nível de evidência do periódico no qual os estudos se encontram, é o que determina a qualidade do estudo, e essa classificação ocorre em sete níveis, sendo eles: Nível 1 (revisão sistemática de múltiplos estudos controlados), Nível 2 (estudos experimentais individuais, ensaio clínico randomizado), Nível 3 (ensaio clínico bem delineado sem randomização), Nível 4 (estudos de coorte e de caso-controle delineados), Nível 5 (revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos), Nível 6 (estudo único descritivo ou qualitativo) e Nível 7 (relato de experiência ou opiniões) (GALVÃO, 2006).

Em relação aos Níveis de evidência dos estudos, 87,5% destes estão no Nível 5 (Revisão Sistemática de estudos Qualitativos e Descritivos) e 12,5% no Nível 7 (Relato de Caso), nota-se que grande parte dos estudos está no Nível 5 como mostra na **Tabela 2**.

Com relação ao percurso metodológico, 62,5% são de Revisão Sistemática e Integrativa de Literatura, 12,5% Relato de Experiência, 12,5% Pesquisa de Abordagem Qualitativa e 12,5% de Estudo Descritivo de Abordagem Quantitativa.

Tabela 2. Distribuição dos Artigos de acordo com a metodologia e o nível de evidencia dos estudos. Belo Horizonte, 2023.

Metodologia/ Nível de Evidência	Nº de Artigos	% de Artigos
Revisão Sistemática e Integrativa de Literatura/ Nível 5.	05	62,5%
Relato de Caso/ Nível 7.	01	12,5%
Pesquisa de Abordagem Qualitativa/ Nível 5.	01	12,5%
Estudo Descritivo de Abordagem Quantitativa/ Nível 5.	01	12,5%

Qualis/Capes é uma parte integrante da plataforma sucupira que permite classificar as revistas para que assim se tenha a identificação do nível de excelência dos periódicos em que as produções científicas dos artigos publicados se encontram (SILVA, 2021).

Através da plataforma Sucupira-Qualis foi possível separar os artigos conforme as classificações de acordo com a avaliação do periódico para identificação do nível de excelência do estudo. Bem, como a avaliação dos artigos selecionados 12,5% no nível A4 (Excelência Internacional), 50% dos estudos estavam classificados no nível B1 (Excelência Nacional) e 37,5% de Nível B2 (Excelência Nacional). Com isso, podemos concluir que os artigos utilizados estão bem avaliados e se encontram em excelência Internacional e Nacional como mostra na **Tabela 3:**

Tabela 3. Classificação dos Artigos através do Qualis/Capes, Belo Horizonte, 2023.

Periódico	Qualis	Nº de Artigos	% de Artigos
Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (online).	B2	02	25%
Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN).	A4	01	12,5%

Revista Enfermagem em Foco.	B1	01	12,5%
Ciências Biológicas e de Saúde Unit.	B1	01	12,5%
Revista Faculdade do Saber.	B1	01	12,5%
Revista de Enfermagem UFPE.	B1	01	12,5%
Revista Científica de Enfermagem (RECIEN).	B2	01	12,5%

A Hipotermia Terapêutica (HT) é um procedimento que busca minimizar os efeitos negativos causados em uma Parada Cardiorrespiratória (PCR) (CORRÊA *et al.*, 2018).

Os enfermeiros junto à equipe multidisciplinar avaliam cada caso de forma individualizada para que se tenha um cuidado de acordo com as necessidades de cada paciente para que consigam alcançar uma terapêutica mais apropriada possível (LAZZARINI *et al.*, 2019).

Após leitura dos estudos selecionados foi possível identificar as principais conclusões feitas pelos autores acerca do tema proposto neste estudo. As conclusões encontradas foram apresentadas em categorias temáticas como mostra a seguir:

PAPEL E ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA HIPOTERMIA TERAPEUTICA PÓS-PARADA CARDIORRESPRATÓRIA

De acordo com Pinheiro; Júnior; Pinheiro (2018) o enfermeiro é o profissional fundamental para o direcionamento da equipe para que consigam realizar um atendimento de forma objetiva e sincronizada passando sempre segurança para sua equipe, pois a maneira que este profissional age pode influenciar na rapidez do atendimento, na tomada de decisão e na qualidade do atendimento prestado.

Para Corrêa *et al.* (2018) a monitorização do paciente é um dos procedimentos exercidos pelo enfermeiro na assistência prestada na HT, onde realizam procedimentos privativos de sua função como a passagem de sondas vesicais, nasogástricas e termômetro esofágico, sedação, onde tais ações tem como objetivo principal manter as funções vitais do paciente. Estes cuidados devem ser aplicados o mais imediato possível para que se evite complicações desencadeadas pela Hipotermia Terapêutica.

Para Corrêa *et al.* (2018) o enfermeiro deve estar atento aos cuidados que não devem ser realizados perante a aplicação da HT como liberação de dieta, uma vez que este procedimento reduz a motilidade intestinal, causando uma demora no esvaziamento gástrico. O autor Lazzarini *et al.* (2019) relata que a monitorização eletrocardiográfica é um cuidado realizado pelo enfermeiro, para que consiga identificar possíveis arritmias graves que podem acontecer e que serve de indicativo para a interrupção do procedimento HT.

Além de todos os cuidados descritos acima, os autores Lisboa; Borges; Monteiro (2016) descrevem que o enfermeiro, perante HT, precisa manter o cuidado com os olhos, avaliação de sangramentos e sinais de infecção sempre registrando de maneira continua e rigorosa os sinais vitais, estando atento a possíveis complicações, úlceras por pressão, uma vez que HT deixa o paciente suscetível a tais complicações.

Considerando que a HT é um procedimento que pode trazer riscos ao paciente Campos; Secati; Melo (2022); Lazzarini *et al.* (2019); Waldrigues *et al.* (2014) ressaltam que o enfermeiro deve desenvolver seu plano de cuidados baseados em evidências científicas para conseguir atingir as metas da HT evitando assim possíveis complicações relacionadas como arritmias cardíacas, queimaduras na pele, entre outras.

Os autores Corrêa *et al.* (2018); Waldrigues *et al.* (2014) relatam que a HT é um procedimento que causa vasoconstrição, pneumonia nosocomial; arritmias cardíacas; sepse, infecção, status epiléticos; hipertermia rebote; coagulopatias; lesões cutâneas de pressão; queimaduras do frio; hipomagnesemia; hipofosfatemia e hipocalcemia. E em reflexo disto, ocorre o rompimento da pele e que devido a isso, o enfermeiro deve realizar uma avaliação diária para que se consiga de forma precoce intervir nas possíveis lesões. Segundo o autor Corrêa *et al.* (2018) os enfermeiros precisam em suas intervenções avaliar as condições gerais, segurança e conforto, fatores de risco, atualização da escala de Braden, monitorar fontes que podem causar atritos e pressão, não podem deixar de prevenir com a aplicação de barreiras, mudança de decúbito e avaliar sinais de edema e pulso.

De acordo com Silva; Maia (2022) o enfermeiro deve interagir, discutir e orientar os pacientes segundo as dúvidas apresentadas sobre todo o processo do cuidado desde a internação, para conseguir entender o significado atribuído à doença, hospitalização e ao seu tratamento. Já Lisboa; Borges; Monteiro (2016); Pinheiro; Júnior; Pinheiro (2018) diz que o enfermeiro precisa esclarecer o paciente todo o procedimento referente à HT, precisa acolher também sua família, pois pouco tem se falado sobre esta terapia, ou seja, terapia menos comum e pode arremeter a uma situação de descuido ao paciente na visão dos parentes.

De acordo com o autor Corrêa *et al.* (2018) o enfermeiro através do julgamento clínico, realiza os diagnósticos e intervenções prevenindo complicações, mantendo o foco no cuidado e no controle dos sinais vitais de maneira contínua.

A maioria dos estudos ressaltaram como uma atribuição importante do enfermeiro na HT, a criação de procedimentos operacionais padrão (POP) de cuidados para que se promova o conforto, privacidade e que evite complicações durante HT, assim contribuindo para melhores prognósticos neurológicos (LISBOA; BORGES; MONTEIRO, 2016; SILVA; MAIA, 2022; ROCHA; GUIMARÃES; OLIVEIRA, 2017; CAMPOS; SECATI; MELO, 2022).

Por fim e não menos importante o processo de enfermagem (PE) foi trazido por Campos; Secati; Melo (2022); Waldrigues *et al.* (2014) como ferramenta importante e capaz de direcionar as ações do cuidado prestado pelo enfermeiro á pacientes submetidos á Hipotermia Terapêutica, possibilitando a identificação, compreensão e antecipação do cuidado necessário para estes.

NECESSIDADE DE EDUCAÇÃO CONTINUADA PARA APLICAÇÃO DE HT

De acordo com Lisboa; Borges; Monteiro (2016); Silva; Maia (2022); Campos; Secati; Melo (2022) o enfermeiro e a equipe de enfermagem apresentam pouco conhecimento teórico e prático no que diz respeito aos cuidados prestados para o paciente pós-PCR, e com isso, nota-se uma necessidade de atualização constante através da educação continuada, pois quando uma equipe se encontra preparada para este tipo de atendimento, maior é a qualidade da RCP.

Segundo os autores Pinheiro; Júnior; Pinheiro (2018) os profissionais enfermeiros precisam ter conhecimentos técnico-científicos sobre procedimentos, instrumentos necessários para que estes estejam aptos para a prestação do cuidado conforme as necessidades dos pacientes, pois um bom gerenciamento dos materiais e equipamentos necessários faz com que a assistência seja segura e eficaz.

Segundo os autores Campos; Secati; Melo (2022); Silva; Maia (2022) através do conhecimento técnico-científico o enfermeiro é capaz de organizar suas ações e estabelecer um processo de enfermagem de forma sistemática, aplicado no cuidado humanizado de acordo com sua capacidade de identificar de forma clara e objetiva os problemas e suas causas.

De acordo com Campos; Secati; Melo (2022); Lisboa; Borges; Monteiro (2016) o enfermeiro precisa buscar se capacitar cada vez mais sobre cuidados e procedimentos relacionados à Hipotermia Terapêutica, pois observaram que o conhecimento apresentado era escasso e que muitos encontravam-se despreparados no que diz respeito ao olhar clínico.

Para Silva; Maia (2022) o enfermeiro precisa ter sua participação ativa no que diz respeito às investigações e decisões terapêuticas para que consiga atuar de forma organizada em um atendimento a

PCR, direcionando cada profissional a sua devida função para que se tenha um atendimento eficiente, e isso se torna possível quando o enfermeiro possui o conhecimento teórico-científico, para entender cada caso, e consiga ter um o olhar clínico ao qual necessita.

De acordo com Campos; Secati; Melo (2022); Lisboa; Borges; Monteiro (2016); Silva; Maia (2022); Rocha; Guimarães; Oliveira (2017) é de grande importância que tanto a equipe de enfermagem, como os outros profissionais envolvidos na prestação do cuidado tenham conhecimento teórico-científicos, a capacitação necessária e constante para que possam prestar uma assistência de qualidade, através de uma prática embasada em evidências para que se tenha maior sobrevida dos pacientes submetidos à HT.

Segundo o autor Waldrigues *et al.* (2014) para que os profissionais alcancem sua autonomia é preciso que todos envolvidos na assistência tenham conhecimento científico e utilizem tal metodologia aplicando este conhecimento através da SAE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dessa revisão, foi possível identificar que o enfermeiro exerce um papel fundamental na assistência ao paciente pós-PCR com aplicação de HT, tanto no que diz respeito aos sinais vitais e procedimentos como avaliação da SNE, quanto no cuidado e prevenção de lesões, queimaduras na pele, infecção, tendo assim uma visão holística, humanizada e individualizada, onde proporciona conforto e bem-estar para os pacientes, evitando possíveis complicações e danos. Ficou claro após as falas dos autores que a educação continuada e a busca por atualizações são de extrema importância para este procedimento.

O enfermeiro precisa buscar cada vez mais se aprofundar e se capacitar no que diz respeito à assistência fornecida, pois ele é o gestor do cuidado, prestando uma assistência individualizada e de acordo com a complexidade clínica de cada individuo submetido a este procedimento.

Contudo, concluímos que o enfermeiro é uma peça fundamental na assistência ao paciente pós-PCR com aplicação de HT e que este profissional possui toda a competência necessária para o atendimento diferenciado a este público em específico. Esperamos que este trabalho possa contribuir para novas pesquisas sobre esta temática.

REFERÊNCIAS

BERNOCHE C. et al., Terapia do Controle da Temperatura Pós-Parada Cardiorrespiratória, Revista da Sociedade Cardiologia do Estado de São Paulo, 26(1):27-33, 2016.

CAMPOS V.S.P, SECATI F., MELO A.G., Hipotermia Terapêutica Pós Parada Cardiorrespiratória Sob a ótica do Enfermeiro, Revista Faculdade do Saber, 2022.

CORRÊA L.V.O. et al., Hipotermia Terapêutica: efeitos adversos, complicações e cuidados de enfermagem, revista enfermagem foco, 2018.

COSTA, T. P., SANTOS, C. P., & SILVA, R. F. A., Correlação entre o algoritmo de cuidados pós-parada cardiorrespiratória e a classificação das intervenções de enfermagem (NIC). Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, 6(1), 241-248, 2014.

GALVÃO C.M., Nível de Evidência, editora Acta Paul. Enferm., 19(2), junho, 2006.

LAZZARINI M.T.B., JUNIOR J.C.B., FERNANDES M.P., SANT'ANNA A.L.G.G., MACHADO R.C., Hipotermia pós ressuscitação cardiopulmonar com baixos insumos: relato de experiência, Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN), 2019.

LISBOA N.S., BORGES M.S, MONTEIRO P.S., Avaliação do Conhecimento dos Enfermeiros sobre os Cuidados Pós-Parada Cardiorrespiratória, Revista de Enfermagem UFPE, 2016.

MENDES KDS, SILVEIRA RCCP, GALVÃO CM, Uso de Gerenciador de Referências Bibliográficas na Seleção dos Estudos Primários em Revisão Integrativa. Texto Contexto Enf., 2019.

PINHEIRO D.B.S., JÚNIOR E.B.S., PINHEIRO L.S.B., Parada Cardiorrespiratória: Vigilância, Prevenção e Cuidados após PCR, Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (online), 2018.

RECH *et al.*, Hipotermia terapêutica em pacientes pós-parada cardiorrespiratória: mecanismos de ação e desenvolvimento de protocolo assistencial Rev. Rol enferm ; 37(11): 766-772, nov, 2016.

REIS C.M.B., TEIXEIRA D.E., Atuação e Dificuldades do Profissional Enfermeiro Frente a uma Parada Cardiorrespiratória (PCR): uma revisão narrativa, Centro Universitário De Brasília Faculdade De Ciências Da Educação E Saúde Graduação De Enfermagem, 2020.

ROCHA I.K.N., GUIMARÃES C.A.A., OLIVEIRA C.G.S., Hipotermia Terapêutica em Pacientes Pós-Parada Cardiorrespiratória: Uma revisão integrativa, Ciências Biológicas e de Saúde Unit, v.4, n.2, p.203-218, 2017.

SANTOS C.S., GINSICKE D.C., A Importância da Assistência de Enfermagem durante o Tratamento com Hipotermia Terapêutica no RN, 2020.

SILVA C.J., MAIA L.F.S., Hipotermia em Pacientes na Pós Parada Cardiorrespiratória em unidade de Terapia Intensiva, São Paulo: Rev. Recien., 2022, 12 (39):209-217.

SILVA I. et al., Uso da Hipotermia Induzida Após Parada Cardiorrespiratória, Enfermagem Brasil, v.19, n.1, p.58-66, 2020.

SILVA JL, Qualis-Periódicos: tutorial-webqualis, Scientia, Vita et fides, Grupo Marista, PUCPR, 2021.

VASCONCELOS I.S *et al.*, O Papel do Enfermeiro Intensivista na Hipotermia Terapêutica em Pacientes Pós-Parada Cardiorrespiratória, Brazilian Journal of Development, 2022.

WALDRIGUES M.C., WAGNER B.V., MERCÊS N.N.A., PERLY T., ALMEIDA E.A., CAVEIÃO C., Complicações da Hipotermia Terapêutica: Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem, Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (online), 2014.