

## **Conhecimentos dos enfermeiros sobre a assistência ao paciente pós-parada cardiorrespiratória: uma revisão integrativa**

Nurses' knowledge about post-cardiopulmonary arrest patient care: an integrative review

El conocimiento de los enfermeros sobre el cuidado del paciente post-cardiorrespiratorio: una revisión integradora

Recebido: 01/01/2022 | Revisado: 13/01/2023 | Aceitado: 14/01/2023 | Publicado: 30/01/2023

### **Reynhan Cutrim Rocha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2021-9272>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [reynhan.cutrim@discente.ufma.br](mailto:reynhan.cutrim@discente.ufma.br)

### **Gabriel Henrique Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5188-5174>

Faculdade Supremo Redentor, País

E-mail: [biel\\_hp@icloud.com](mailto:biel_hp@icloud.com)

### **Daniele Souza Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1557-8676>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

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

### **Rubenilson Rodrigues Mota**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1868-858X>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [rubenilson.mota@discente.ufma.br](mailto:rubenilson.mota@discente.ufma.br)

### **Vanessa Raquel Campos Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0573-3169>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [vanessaraquelmc@hotmail.com](mailto:vanessaraquelmc@hotmail.com)

### **Marcyenne Vanessa Maia Ribeiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8098-0691>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [marcyannemaia1992@gmail.com](mailto:marcyannemaia1992@gmail.com)

### **Thaís Furtado Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3841-2919>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [tatafurtadof@hotmail.com](mailto:tatafurtadof@hotmail.com)

### **Resumo**

Objetivo: Analisar o conhecimento dos enfermeiros sobre a assistência ao paciente pós-parada cardiorrespiratória (pós-PCR). Método: Revisão integrativa, de cunho exploratório que buscou estudos escritos entre os anos de 2012 a 2022 que se relacionassem ao conhecimento dos enfermeiros na assistência pós-parada cardiorrespiratória. Para a filtragem destes estudos foram utilizadas as seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), (PUBMED), Literatura Internacional da Área Médica e Biomédica (MEDLINE), Bibliografia Especializada na Área de Enfermagem (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Para a busca utilizaram-se a junção com os seguintes descritores disponíveis no site Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Conhecimento de Enfermagem, Parada Cardiorrespiratória e cuidados de enfermagem, utilizando operador booleano “AND”. Critério de inclusão: delimitação no período de 2012-2022, sendo no idioma Português e que abordaram a temática. Critério de Exclusão: estudos repetidos, fora do eixo temático e do idioma supracitado anteriormente. Resultados: Distribuição dos principais cuidados citados foram: Monitorização hemodinâmica, verificação de sinais vitais e monitorização de hipotermia terapêutica, seguido de coleta de gasometria, vias aéreas pérvias, transferência para unidade de terapia intensiva. Conclusão: há uma falta de conhecimento teóricos e práticos de alguns profissionais de enfermagem acerca dos cuidados pós-PCR, a educação continuada deve ser priorizada uma vez que os próprios profissionais da enfermagem tem competência técnica e científica para desenvolverem estas habilidades e prestar uma assistência de qualidade aos pacientes em pós-PCR.

**Palavras-chave:** Conhecimento de enfermagem; Parada cardiorrespiratória; Cuidados de enfermagem.

### Abstract

**Objective:** To analyze nurses' learning about patient care Post-Cardiopulmonary Arrest (post-CPA). **Method:** Integrative, exploratory review that sought studies written between the years 2012 to 2022 that were related to the proficiency of nurses in post-cardiac arrest care. The subsequent databases existed used to filter these studies: Google Scholar, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), PUBMED, International Medical and Biomedical Literature (MEDLINE), Specialized Bibliography in the Area of Nursing (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SCIELO). For the search, the following descriptors available on the Descriptors in Health Sciences (DeCS) website were used: Nursing knowledge, Cardiopulmonary arrest and nursing care, using the Boolean operator "AND" **Inclusion criterion:** delimitation within the period 2012-2022, being in the Portuguese language and having addressed the theme. **Exclusion criterion:** repetition of studies, out of the thematic axis, and out of the above-mentioned language. **Results:** Distribution of the main care mentioned were: Hemodynamic monitoring, verification of vital signs and monitoring of therapeutic hypothermia, followed by blood gas collection, pervious airways, transfer to intensive care unit. **Conclusion:** There is a deficiency of theoretical and practical knowledge of some nursing professionals about post-CPA care. Continuous education must be prioritized since nursing professionals themselves have the technical and scientific competence to develop these skills and provide optimal care to post-CPA patients.

**Keywords:** Nursing knowledge; Cardiopulmonary arrest; Nursing care.

### Resumen

**Objetivo:** Analizar el conocimiento de los enfermeros sobre el cuidado del paciente post paro cardiaco (post-CPA). **Método:** Revisión exploratoria integradora que buscó estudios escritos entre los años 2012 a 2022 que estuvieran relacionados con el conocimiento de los enfermeros en la atención post parada cardiopulmonar. Para filtrar estos estudios se utilizaron las siguientes bases de datos: Google Scholar, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), (PUBMED), Literatura Médica y Biomédica Internacional (MEDLINE), Bibliografía Especializada en el Área de Enfermería (BDENF), Scientific Biblioteca Electrónica en Línea (SCIELO). Para la búsqueda, se utilizaron los siguientes descriptores disponibles en el sitio web Descriptors in Health Sciences (DeCS): Conocimiento de enfermeira, Parada cardiopulmonar y cuidados de enfermería, utilizando el operador booleano "AND". **Criterios de inclusión:** delimitación en el período 2012-2022, ser en portugués y que abordó el tema. **Criterios de exclusión:** estudios repetidos, fuera del eje temático y del lenguaje mencionado anteriormente. **Resultados:** La distribución de los principales cuidados mencionados fueron: Monitoreo hemodinámico, verificación de signos vitales y monitoreo de hipotermia terapéutica, seguida de gasometría, vía aérea permeable, traslado a unidad de cuidados intensivos. **Conclusión:** existe carencia de conocimientos teóricos y prácticos de algunos profesionales de enfermería sobre el cuidado post-CPA, se debe priorizar la educación continua ya que los propios profesionales de enfermería tienen la competencia técnica y científica para desarrollar estas habilidades y brindar un cuidado integral de calidad al post-CPA pacientes.

**Palabras clave:** Conocimientos de enfermería; Paro cardiopulmonar; Cuidado de enfermería.

## 1. Introdução

A parada cardiorrespiratória (PCR) origina-se em decorrência de fatores biológicos, físicos e químicos. Um dos maiores índices das ocorrências clínicas de PCR estão relacionadas a doenças do sistema cardíaco e em grande maioria são episódios de aterosclerose, arritmias cardíacas ou intercorrências externas, como por exemplo, afogamento e choque elétrico (Moura et al., 2012).

A PCR é definida como uma condição súbita levando a ausência de atividade mecânica, cardíaca e respiratória, sendo confirmada através de sinais como, por exemplo, ausência de pulso, síncope e apneia. Uma das maneiras de reverter essa condição é realizando manobra de reanimação cardiopulmonar (RCP), através de uma sequência de protocolos que devem ser realizados de forma mais ágil possível e com extrema qualidade, para que haja retorno da circulação sanguínea de forma espontânea, fazendo assim a irrigação dos órgãos, em especial o sistema neurológico, dessa forma assim, consequentemente ocorre à melhora do débito cardíaco e perfusão sistêmica (Pereira et al., 2015).

Segundo Bernoche et al. (2019), 80% dos casos de PCR que acontecem em ambientes extra-hospitalares são causados por fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TVSP), para se ter êxito na reversão o atendimento deve ser realizado entre 3 a 5 minutos do início da PCR, otimizando uma taxa de sobrevivida de 50% a 70%.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013), no Brasil, ocorre ao ano em média 200 mil casos de PCR's, sendo 50% delas intra-hospitalares. Para Braga et al., (2018) quando os casos de PCR ocorrem no ambiente intra-

hospitalar o ritmo com maior periodicidade é a atividade elétrica sem pulso (AESP) ou assistolia, favorecendo uma taxa de sobrevivência abaixo de 17%. Devido ao grande número de mortes e sequelas por decorrência desse procedimento, a PCR é considerada um dos principais problemas de saúde pública nos últimos tempos.

De acordo com Lima et al. (2009) uma RCP manuseada adequadamente, precisa da continuação de procedimentos que podem ser sistematizados em cadeia de sobrevivência, além de determinantes principais, como o conhecimento teórico-prático dos profissionais de saúde, visto que a PCR exige ações de execuções rápidas, hábeis e integradas.

Para Carvalho Santos e Viana (2015), o enfermeiro possui habilidades e responsabilidade diante de uma PCR, pois geralmente é o primeiro a identificar o evento. Ao identificar a PCR, cabe ao enfermeiro iniciar imediatamente o suporte básico de vida, com o auxílio da equipe de enfermagem, até a chegada dos outros profissionais para que possam ajudar durante todo o ciclo de reanimação cardíaca. Para que a assistência seja fidedigna durante esse episódio de PCR, cabe ao profissional enfermeiro estar organizando medicações necessárias durante RCP, carrinho de parada, insumos e equipamentos para que ocorra uma assistência sistematizada.

A assistência de enfermagem ao paciente em PCR, quando não é realizada de qualidade e precisa, pode gerar complicações, que são entendidas como eventos que geram intercorrências para saúde do paciente. Todavia, o papel da equipe de enfermagem se faz necessário, sendo capaz de afetar diretamente o resultado final tanto quanto ao estado do paciente, valendo ressaltar que atuação deste profissional é determinante para o sucesso da assistência prestada ao paciente (Lucena & Silva, 2017)

Desse modo, a *American Heart Association* (AHA) estabelece diretrizes sobre RCP, embasada em uma ampla revisão de literatura, debates e discussões com especialistas internacionais acerca da temática. Em cinco e cinco anos, realiza-se análise e publicações com novas recomendações, embora não comprometa dizer que as recomendações passadas sejam inseguras ou inoperantes (American Heart Association 2010; Field et al., 2010).

Dessa forma, os profissionais de enfermagem devem participar de cursos de capacitação, educação permanente atualizando seus conhecimentos teórico-práticos (Cintra et al., 2008). Para Palhares et al. (2014), após treinamento, torna-se perceptível que os profissionais recompõem uma assistência de qualidade e bom desempenho no atendimento a PCR e RCP, uma vez que há redução do conhecimento, caso o mesmo seja pouco executado.

Para Alves et al., (2007) e Costa, Santos e Silva (2014) os cuidados de enfermagem após a reanimação do paciente são extremamente importantes. Estes devem ser elaborados, tendo como referência a sistematização da assistência de enfermagem (SAE), sendo fundamental em gerir as práticas de toda a equipe de enfermagem, execução do processo de enfermagem e facilitando nas tomadas de decisões do enfermeiro. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo analisar o conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados pós-parada cardiorrespiratória.

## 2. Metodologia

Essa pesquisa trata-se de uma revisão integrativa, de cunho exploratório, que tem como filtrar e reunir, analisar e sintetizar os resultados do estudo acerca do tema proposto, para adquirir e construir conhecimento. Para Sousa e Colaboradores (2018) é pertinente a revisão na área da enfermagem. Os mesmos autores enfatizam 6 etapas para uma escrita adequada de revisão sendo elencadas as seguintes etapas para a elaboração da revisão integrativa: 1- distinção do tema e separação da questão de pesquisa. 2- Estabelecimento do processo de inclusão e exclusão de estudos da literatura; 3- definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4- avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5- interpretação dos resultados e 6- apresentação da revisão.

O nível de evidência utilizado para avaliação dos estudos, foi o dos autores Stillwell et al. (2010), com as seguintes

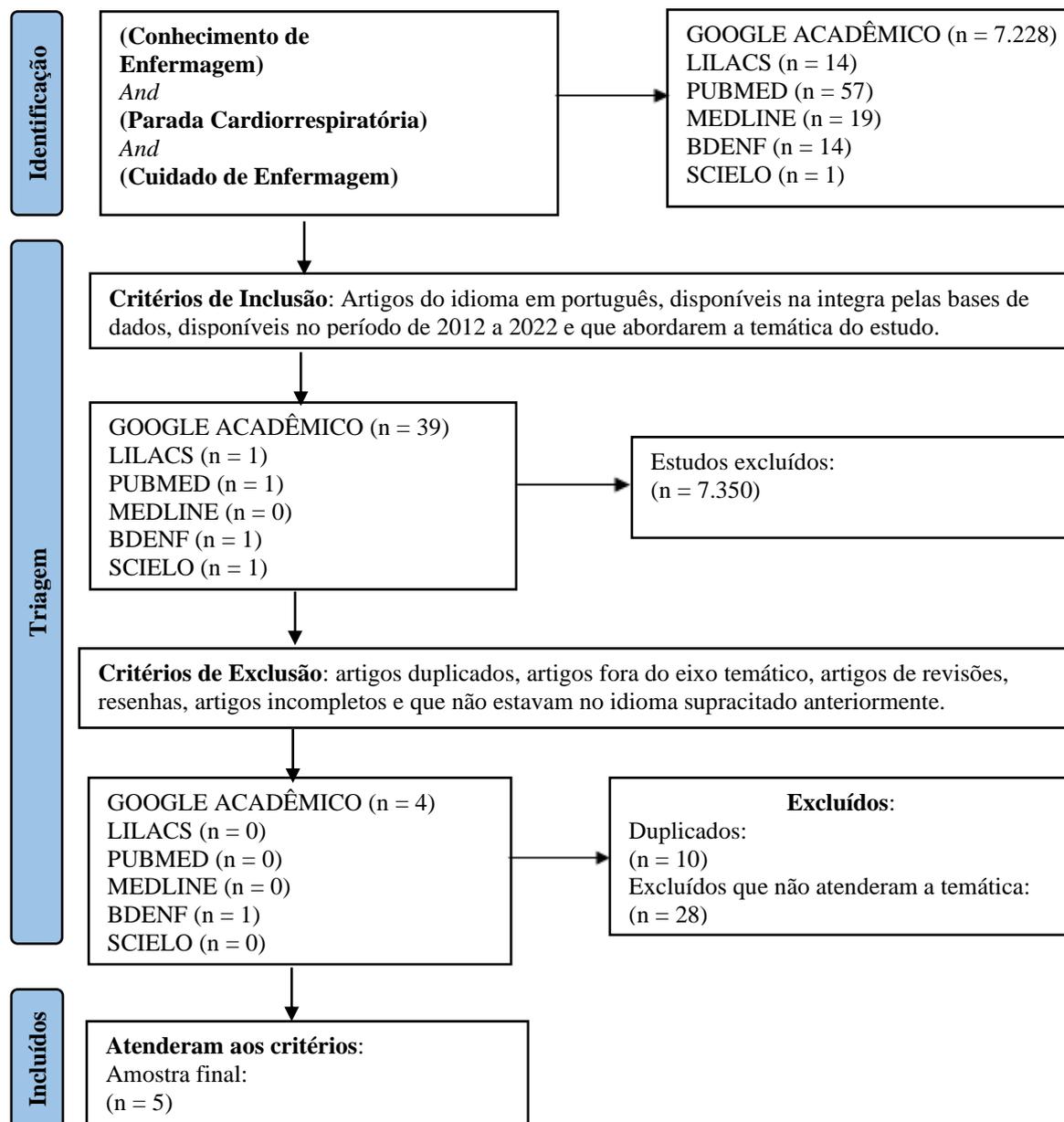
classificações: Nível I - evidências derivadas de revisões sistemáticas ou metanálises de estudos clínicos; Nível II: evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado bem delineado; Nível III: ensaios clínicos sem randomização; Nível IV - estudos de coorte e caso-controle bem delineados; Nível V - revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; Nível VI - evidências de um único estudo descritivo e qualitativo; Nível VII - evidências baseadas em opinião de autoridades ou comitês de especialistas. Mediante a isso a pergunta norteadora trata-se acerca de “Como está o conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados ao paciente pós-parada cardiorrespiratória?”. Para elaboração desta revisão integrativa, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), United States National Library of Medicine (PubMed), Literatura Internacional da Área Médica e Biomédica (MEDLINE), Bibliografia Especializada na Área de Enfermagem (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Para a busca utilizaram-se a junção com os seguintes descritores disponíveis no site Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Conhecimento de Enfermagem, Parada Cardiorrespiratória e Cuidados de Enfermagem, utilizando operador booleano “AND”. A pesquisa dos artigos ocorreu no mês de outubro de 2022.

Para a seleção admitiu-se os seguintes critérios de inclusão: artigos no idioma em português, disponíveis na íntegra pela base de dados, disponíveis no período de 2012 a 2022, e que abordaram a temática do estudo. Como critério de exclusão foi adotado: artigos duplicados, artigos fora do eixo temático, artigos de revisões, resenhas, artigos incompletos e que não estavam no idioma supracitado anteriormente.

Todas as publicações que foram selecionadas são brasileiras com idioma em português, seguindo um dos critérios de inclusão da pesquisa. Posteriormente ao término da pesquisa foram selecionados 5 artigos, e realizado uma leitura crítica e a análise dos mesmo que foram utilizados para a próxima fase do trabalho que é a discussão.

A Figura 1 detalha os artigos encontrados e selecionados na base de dados, com critério de inclusão e exclusão dos encontrados fora da temática.

**Figura 1** - Fluxograma do passo a passo da coleta dos artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No presente estudo foram encontrados inicialmente 7.393 estudos. Observa-se na Figura 1, que a base de dados Google Acadêmico foi a que mais apresentou artigos totalizando 7.288, seguida pela PUBMED 57 artigos, MEDLINE 19 artigos, LILACS e BDENF ambos com 14 artigos e SCIELO com apenas 1 artigo. Após a primeira etapa de inclusão, o estudo contou com 43 artigos, sendo 39 artigos na base de dados Google Acadêmico, seguida por LILACS, PUBMED, BDENF, SCIELO apresentando 1 artigo em ambas e MEDLINE com nenhuma publicação. Logo foram aplicados os critérios de exclusão, o estudo contou com 4 artigos na base do Google Acadêmico e 1 artigo no BDENF, tendo amostra total de 5 artigos.

### 3. Resultados

Para apresentação da análise dos artigos em relação ao ano de publicação, revista de publicação, tipo de estudo e país de publicação, foi desenvolvida a Tabela 1, conforme descrita logo abaixo.

**Tabela 1 - Análise dos artigos.**

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Ano de publicação do periódico</b>		
2012	0	0
2013	2	40
2014	1	20
2015	0	0
2016	1	20
2017	0	0
2018	0	0
2019	0	0
2020	1	20
2021	0	0
2022	0	0
<b>Revistas de publicações</b>		
Revista Ciênc. Saúde Nova Esperança	1	20
Revista enf. UFPEonline	1	20
Encontro de Pós Graduação – UFPEL	1	20
Research, Society and Development	1	20
Universidade de Brasília – UNB	1	20
<b>Tipos de Pesquisas</b>		
Observacional-Transversal-Quantitativa	1	20
Quantitativa Descritiva	4	80
<b>Tipos de Estudos</b>		
Pesquisa de Campo	5	100
<b>País</b>		
Brasil	5	100
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Em relação à análise dos artigos por ano de publicação, revista, tipo de estudo e país de publicação, tem-se que no ano de 2013 obteve o maior índice de artigos publicados, totalizando 2 artigos. Já nos outros anos (2014, 2016 e 2020) observou-se uma ordem decrescente de publicações com 1 publicação. Já nos anos de 2012, 2015, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022 não foram encontrados artigos publicados. Em relação ao tipo de estudo, a maior parte das publicações foram do tipo Quantitativa Descritiva com 4 artigos e 1 pesquisa Observacional-Transversal-Quantitativa. Todas as publicações que foram selecionadas são brasileiras com idioma português (Tabela 1). No que se refere ao tipo de periódico, 3 foram publicados em revistas de Ciência e Saúde, enfermagem e Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. 1 foi publicada em um Encontro de Pós-graduação da UFPEL e 1 uma na Faculdade de Brasília – UNB. Logo, foram selecionados 5 artigos.

O Quadro 1 apresenta os artigos utilizados nesta pesquisa, levando-se em consideração revista, ano, país, autoria, título, tipo de estudo, objetivo e o nível de evidência. Quando observados os objetivos dos estudos selecionados, de algum modo, todos buscaram verificar, conhecer e avaliar o conhecimento e a assistência prestada pelos profissionais da enfermagem acerca dos cuidados ao paciente pós-PCR. Já em relação ao nível de evidência, todos os 5 estudos apontam nível VI.

**Quadro 1** - Síntese dos artigos por revista, ano, país, autoria, título, tipo de estudo e objetivo.

Nº	Revista/Ano/País/Autoria	Título	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo
1	Encontro de Pós-graduação da UFPEL Brasil Rutz, et al., 2013	Cuidados pós-parada cardiopulmonar: Conhecimento dos profissionais de enfermagem de um serviço de emergência do Sul do Rio Grande do Sul.	Estudo quantitativo, descritivo.	VI	Verificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da assistência nos cuidados pós-PCR
2	Rev. Ciência. Saúde Nova Esperança Brasil de Souza & Silva, 2013.	Parada Cardiopulmonar Cerebral: Assistência de enfermagem após reanimação.	Estudo descritivo, quantitativo.	VI	Conhecer a assistência de enfermagem prestada aos pacientes após a reanimação cardiopulmonar cerebral
3	Faculdade de Brasília - UNB Brasil Lima, 2014.	Conhecimento dos profissionais de enfermagem na unidade de terapia intensiva e pronto socorro sobre o atendimento de pacientes em morte súbita cardíaca.	Estudo observacional transversal e quantitativo.	VI	Verificar o conhecimento teórico dos enfermeiros da unidade de terapia intensiva e pronto socorro sobre a morte súbita cardíaca.
4	Revista UFPE online Brasil Lisboa, Borges & Monteiro, 2016	Avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados pós-parada cardiopulmonar	Estudo descritivo, quantitativo.	VI	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam nas unidades de emergência de hospitais públicos acerca dos cuidados pós-parada cardiopulmonar
5	Research, Society and Development Brasil Silva, 2020.	Conhecimento e desenvolvimento das habilidades técnicas das equipes de enfermagem frente a parada cardiopulmonar	Estudo quantitativo, descritivo, quase experimental	VI	Avaliar o conhecimento e as habilidades técnicas da equipe de enfermagem quanto a reanimação cardiopulmonar

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Em relação aos resultados e conclusões dos artigos analisados, de um modo geral, o presente estudo observou um baixo conhecimento acerca dos cuidados pós parada cardiopulmonar que parece estar relacionado aos baixos índices de especializações na área (Quadro 2).

**Quadro 2** - Síntese dos artigos por resultados e conclusão dos artigos utilizados.

Númeração dos Estudo/Ano	Principais Resultados	Conclusão
1 2013	O estudo foi feito com uma amostra de 75 profissionais, sendo 10 enfermeiros, 61 técnicos de enfermagem e 4 auxiliares de enfermagem. Acerca dos cuidados prestados, nenhum dos entrevistados contemplou a assistência completa, apenas 1 enfermeiro relatou os devidos cuidados a serem prestados. Portanto, a maior parte dos entrevistados referiu cuidados pós-PCR, apenas monitorização e administração de medicações conforme prescrito.	Neste estudo foi evidenciado a deficiência de conhecimento acerca dos cuidados pós-PCR. No entanto, sendo de extrema importância para a educação continuada dentro da instituição hospitalar, sendo baseada em estudos científicos e focados nos cuidados pós-PCR.

<p><b>2</b> <b>2013</b></p>	<p>Em pesquisa realizada com uma amostra de 6 enfermeiros, verificou-se que 83% (5) negaram a existência de um protocolo na instituição sobre os cuidados pós-PCR. Em relação aos cuidados nas primeiras 24 horas, observou-se 4 enfermeiros afirmaram realizar monitorização e coleta de gasometria; 3 enfermeiros afirmaram gasometria e verificação de sinais vitais; 2 enfermeiros citaram que realizam balanço hídrico e vias aéreas pérvias, enquanto 1 enfermeiro afirmou realizar transferência para UTI. No que se refere às dificuldades na assistência ao paciente pós-PCR, observou-se que 83% (5) enfermeiros não apresentam dificuldade, no entanto 17% (1) afirmaram que possuem dificuldades em dar um suporte adequado aos pacientes pós reanimação, devido a maioria dos pacientes que necessitam de auxílio de reanimação serem idosos.</p>	<p>Contudo, o estudo evidenciou que o conhecimento dos enfermeiros de urgência e emergência e UTI, não é totalmente satisfatória, mesmo afirmando condutas algumas condutas realizadas a vítima de pós-PCR, ainda não está claro a real situação.</p>
<p><b>3</b> <b>2014</b></p>	<p>Estudo composto por 15 enfermeiros, dos setores do PS e UTI, no que tange acerca da avaliação do conhecimento dos cuidados prestados aos pacientes pós-PCR. No Pronto Socorro a maioria dos enfermeiros (37,5%) não responderam sobre os cuidados prestados pós-PCR, 12,5 % alegaram como cuidados pós-PCR a monitorização rigorosa, manutenção do ritmo cardíaco, respiração e hemodinâmica, monitorização rigorosa, correção da causa, aquecimento, drogas vasoativas e avaliação da função renal, manutenção das vias aéreas, observar o ritmo cardíaco, manutenção da pressão arterial, níveis gasométricos e posição de Fowler e fixação da cânula orotraqueal, instalar respirador, manutenção do conforto do paciente e evolução de enfermagem, respectivamente. Enquanto que na Unidade de Terapia Intensiva 14,2% afirmaram que deve ser feito monitorização rigorosa e hipotermia terapêutica, corrigir aspectos hemodinâmicos, evitar hipóxia e corrigir a causa, respectivamente, 42,6% alegou a necessidade de administração rigorosa de medicamentos, monitorização e manutenção da via aérea para ventilação; monitorização da pressão arterial e hipotermia, checagem do posicionamento da cânula orotraqueal, investigação da causa, encaminhamento à UTI e promoção de uma ventilação adequada, respectivamente.</p>	<p>Conclui-se que após relatos dos profissionais do pronto socorro e UTI, observa-se a necessidade de capacitação permanente nas instituições de saúde, o que reflete na falta de um conhecimento robusto para um cuidado seguro.</p>
<p><b>4</b> <b>2016</b></p>	<p>No estudo, durante a avaliação do conhecimento dos enfermeiros acerca dos cuidados pós-PCR elencaram a temperatura 28 profissionais, (50,9%) afirmando-a que deveria evitar a hipertermia e 19 (34,5%), a hipotermia. Dentre os cuidados a serem avaliados pós-PCR, julgaram-se a SaO<sub>2</sub> (94,6%), seguidos de gasometria (90,9%), frequência cardíaca (87,3%). Na avaliação neurológica apenas 4 (7,3%), responderam os itens corretos, avaliação do nível de consciência (89,1%) sendo mais citada, seguida de avaliação pupilar (72,2%). Ao uso da Hipotermia, 20 (36,4%), enfermeiros já presenciaram a terapêutica; 12 (70,9%) souberam a temperatura correta entre 32-34 ° C. Nos cuidados da terapêutica de Hipotermia Terapêutica (HT), (92,7%) Sinais vitais e (70,9%) cuidados com a pele.</p>	<p>Contudo, a pesquisa evidenciou dos participantes conhecimento das causas até o tratamento com hipotermia no pós-PCR. Em relação a atualização dos profissionais, cabe a instituição a incentivar e direcionar atividades para os profissionais, com a finalidade de prestar uma assistência adequada, visando um bom prognóstico para esses paciente pós-PCR.</p>
<p><b>5</b> <b>2020</b></p>	<p>Segundo a pesquisa feita por 32 profissionais, incluindo técnicos de enfermagem, enfermeiros e auxiliares de enfermagem, durante a contabilidade dos resultados da pesquisa em relação aos cuidados pós-PCR, verificou-se que 56,3% dos participantes afirmaram que a hipotermia terapêutica é um cuidado recomendado para pacientes após um evento de parada cardíaca.</p>	<p>Neste estudo evidenciou-se déficit e lacunas acerca dos conhecimentos dos profissionais de enfermagem em diferentes etapas ao paciente em PCR e Pós-PCR, conforme as diretrizes da AHA e ACLS.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

#### 4. Discussão

Conforme as diretrizes da AHA de 2020, a assistência aos pacientes em momento posterior ao retorno da circulação espontânea (RCE) demanda extrema atenção e diversos parâmetros vitais como oxigenação, controle da pressão arterial e temperatura, neuroproteção e análise de intervenções coronárias percutâneas. Precisamente, os cuidados pós-PCR objetivam

contribuir significativamente para a redução dos riscos de mortalidade precoce, resultante do funcionamento prejudicado de órgãos e sistemas e inconstância hemodinâmica, assim como a diminuição da morbimortalidade tardia ocasionada por lesões neurológicas (Mauricio et al, 2018; Pereira et al., 2021; Santos Junior, 2022).

Destacam-se como cuidados pós-PCR: a regulação de parâmetros cardiopulmonares; manutenção das funções orgânicas e dos níveis normais de glicose; transporte adequado e seguro para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI); identificação das causas da PCR, tratando-as para evitar repetições; regulação da temperatura, visando impedir a ocorrência de lesões neurológicas; diagnosticar e tratar isquemia miocárdica aguda; fornecimento de suporte respiratório adequado; controle do balanço hídrico; sedação e analgesia caso necessários; prevenção e tratamento de convulsões; diminuição do risco de falhas no funcionamento dos órgãos; análise do desfecho de reestabelecimento neurológico; e viabilização da recuperação dos pacientes (Mauricio et al., 2018; Santo Junior, 2022).

No estudo de Rutz e colaboradores (2013), é evidente a existência de deficiências de conhecimentos dos participantes em relação aos cuidados pós-PCR, fator que pode favorecer a ocorrência de possíveis sequelas ou até mesmo repetições de PCR nos pacientes. Dentre os profissionais participantes da pesquisa, apenas 1 enfermeiro elencou uma maior quantidade de cuidados a serem prestados nessas situações, demonstrando maior propriedade sobre o assunto em relação aos demais entrevistados, que relataram como cuidados pós-PCR apenas a realização de monitorização dos sinais vitais e administração de medicamentos devidamente prescritos. Este estudo, contou com a participação de 75 profissionais de enfermagem, sendo estes atuantes nas respectivas funções: 10 enfermeiros, 61 técnicos e 04 auxiliares de enfermagem. Este quantitativo foi correspondente a composição de 94,94% dos profissionais de enfermagem vinculados a instituição participante da pesquisa.

Pesquisas apontam que o conhecimento técnico-científico é a base fundamental para a execução de todas as práticas assistenciais, sendo indispensável para nortear decisões e condutas a serem realizadas. De tal modo, que a posse dos saberes pelos profissionais de saúde atuantes sobre os cuidados necessários aos pacientes pós-PCR, como a prevenção de eventos adversos, reestabelecimento das funções fisiológicas do organismo e habilidades para a observação de fatores que influenciam o quadro clínico podem ser determinantes para a redução dos riscos de mortalidade, bem como a diminuição considerável das chances da ocorrência de sequelas (Mauricio et al, 2018; Guedes et al., 2021).

Conforme as evidências presentes na pesquisa de Souza & Silva (2013), o conhecimento possuído pelos enfermeiros dos setores de urgência e emergências e UTI que participaram do estudo, foram considerados como insatisfatórias, mesmo diante de algumas afirmações realizadas sobre as condutas de pós-PCR necessárias não sendo totalmente esclarecidas. A amostra foi constituída por 6 enfermeiros, aos quais 5 destes alegaram não possuir protocolos voltados para condutas de pós-PCR na instituição, apesar deste mesmo quantitativo de profissionais afirmarem não possuir dificuldades acerca da realização de tais condutas.

Ao serem questionados sobre os cuidados pós-PCR necessários nas primeiras 24 horas, 4 profissionais citaram a coleta de gasometria e monitorização; 3 profissionais elencaram verificação de sinais vitais e gasometria; 2 profissionais citaram a manutenção das vias aéreas pérvias e realização de balanço hídrico; e apenas 1 profissional mencionou a necessidade de transferência do paciente para a UTI (Souza & Silva, 2013).

Segundo Mauricio e colaboradores (2018), condutas pós-PCR realizadas inicialmente aos pacientes como obtenção de via aérea avançada, passagem de sonda vesical de demora, bem como manutenção adequada das funções cardiorrespiratórias, regulação térmica e encaminhamento para UTI, possibilitaram melhores resultados neurológicos e maior índice de sobrevida nas primeiras 24 horas após a alta hospitalar, fatores estes que contribuem para a redução da mortalidade e qualidade de vida satisfatória.

Quanto ao perfil dos 6 enfermeiros participantes do estudo de Souza & Silva (2013), 50% possuíam entre 1 a 2 anos de profissão, 33% possuíam entre 4 a 6 anos e 17% trabalhava há cerca de 10 anos como enfermeiro. Em relação aos setores de

trabalho, 67% dos enfermeiros exercem sua profissão nos setores de Urgência e Emergência e 33% na UTI. Sobre o tempo de trabalho destes profissionais nos respectivos setores, 50% dos enfermeiros alegaram que trabalham a 1 ano no setor e os outros 50% há mais de 2 anos. A respeito de especializações, 33% dos enfermeiros afirmaram possuir cursos de qualificação, capacitação e especialização, já os outros 67% dos enfermeiros não possuíam.

Para Guedes e colaboradores (2021), as qualificações e competências dos profissionais atuantes na assistência aos pacientes pós-PCR, influenciam diretamente nas condutas executadas a fim de diminuir o risco de morte e possíveis danos aos mesmos. Os profissionais de enfermagem, bem como toda equipe, devem estar atentos e capacitados para a identificação de fatores que indicam sinais de piora clínica, prevenindo situações críticas mediante intervenções assertivas. Para tal, torna-se imprescindível o investimento pessoal e/ou institucional em qualificações e capacitações que venham agregar aos conhecimentos adquiridos durante a graduação e experiências profissionais.

O estudo de Lima (2014), apontou para a existência de uma carência de capacitações permanentes nas instituições, fator revelado pela observação da falta de conhecimentos mais consolidados sobre os cuidados prestados aos pacientes pós-PCR, mediante os relatos dos 15 enfermeiros que participaram da pesquisa e exerciam seu trabalho no pronto socorro e na UTI.

Diante do questionamento acerca dos cuidados pós-PCR aos enfermeiros do pronto socorro, 37,5% destes não responderam, enquanto 12,5% mencionaram como condutas: monitorização rigorosa; manutenção das vias aéreas, ritmo cardíaco, respiração e hemodinâmica; aquecimento; avaliação da função renal; drogas vasoativas; manutenção da pressão arterial, níveis gasométricos, posição de Fowler e fixação da cânula orotraqueal; correção da causa; instalação de respirador; manutenção do conforto do paciente e evolução de enfermagem (Lima, 2014).

Ainda seguindo o mesmo questionamento aos enfermeiros atuantes na UTI, 14,2% alegaram a necessidade da realização de monitorização rigorosa; hipotermia terapêutica; correção dos fatores hemodinâmicos, bem como evitar hipóxia e corrigir a causa. Já 42,6% dos enfermeiros afirmaram a necessidade da administração medicamentosa, monitorização da pressão arterial e hipotermia; manutenção da via aérea para ventilação; checagem do posicionamento da cânula orotraqueal; investigação da causa; encaminhamento para a UTI e promoção de uma ventilação adequada (Lima, 2014).

Em relação ao perfil dos enfermeiros que participaram do estudo, os profissionais possuíam uma média de idade 36,4 anos, destes 66,6% eram do sexo feminino e os outros 33,3% do sexo masculino. Quanto aos setores de trabalho 53,3% dos enfermeiros trabalhavam no Pronto Socorro e os demais 46,6% na UTI (Lima, 2014).

No âmbito de especializações profissionais, 60% dos enfermeiros afirmaram possuir curso de pós-graduação, ao contrário dos 40% dos participantes. Sobre o tempo de experiência profissional, dentre os participantes que possuíam de 0 a 5 anos, 40% atuavam na UTI e 33,3% no Pronto Socorro, já dentre os participantes com 10 a 15 anos de experiência, 13,3% dos enfermeiros atuantes na UTI, e 6,6% no pronto socorro. Mediante ao total de participantes da amostra que afirmaram conhecer as diretrizes da AHA de 2010, sobre atendimento à PCR, 62,5% dos enfermeiros atuavam no pronto socorro e 100% na UTI (Lima, 2014).

Lisboa et al., (2016), apresentaram em seu estudo que apesar dos profissionais participantes demonstrarem conhecimento sobre as causas e até o tratamento com a utilização da hipotermia dentre os cuidados pós-PCR, revelaram ainda a existência de consideráveis lacunas do conhecimento em questões como: identificação das causas da PCR; condutas diante da hipotensão arterial, valores da gasometria arterial; parâmetros analisados na pós-PCR, avaliação neurológica, controle de temperatura e cuidados como a hipotermia.

Apesar da existência de opiniões conflitantes, estudos evidenciam que a utilização da hipotermia terapêutica, procedimento baseado na regulação da temperatura central entre de 33°C a 35°C, em pacientes com quadro de pós-PCR, podem proporcionar benefícios como a redução de sequelas neurológicas devido a capacidade protetora da perfusão tecidual

do cérebro, diminuição de danos secundários, além de possibilitar a minimização dos riscos de mortalidade em pacientes em estado comatoso (Beccaria et al, 2014; Santos Junior, 2022).

A pesquisa de Lisboa et al., (2016), contou com a participação de 55 enfermeiros, que mediante as perguntas realizadas sobre o conhecimento acerca dos cuidados pós-PCR, elencaram alguns fatores como a temperatura, onde 50,9% afirmaram a necessidade de evitar a hipertermia e 34,5% a hipotermia. Em relação aos parâmetros que requerem avaliação no pós-PCR, 94,6% dos enfermeiros citaram a Saturação O<sub>2</sub> (SAO<sub>2</sub>), 90,9% mencionaram a gasometria e 87,3% apontaram a frequência cardíaca. Quanto à avaliação neurológica somente 7,3% dos participantes elencaram os itens corretamente, sendo as mais citadas, avaliação do nível de consciência 89,1%, seguida de reação pupilar 72,7%, reação motora e sedação com 41,8%. Já sobre a hipotermia, 36,4% dos enfermeiros afirmaram ter presenciado a realização do procedimento, e 70,9% mencionaram a temperatura correta entre 32-34 °C.

Sobre o perfil dos 55 enfermeiros participantes do estudo, à média de idade dos enfermeiros foi cerca de 33,1 anos, destes 60% eram do sexo feminino. No quesito formação, 36,4% graduaram-se em instituição pública, 91,1% dos enfermeiros participantes tinham especialização *Lato Sensu*, 1,8% *Stricto Sensu* como mestrado, e somente 7,3% não eram pós-graduados, já o tempo de experiência destes profissionais nos serviços de pronto socorro foi em média, cerca de 4,4 anos, onde 76,4% destes enfermeiros já haviam participado de cursos sobre a temática (Lisboa et al., 2016).

O estudo de Silva (2020) apontou a presença de déficits, além de lacunas quanto ao conhecimento pelos profissionais da enfermagem sobre as diversas etapas relevantes em situações de PCR e pós-PCR, de acordo com as normas evidenciadas pela AHA e ACLS.

Nessa pesquisa, houve a participação de 32 profissionais, destes 46,9% são atuantes como técnicos de enfermagem, 31,3% enfermeiros e 21,9% são auxiliares de enfermagem. Acerca dos cuidados pós-PCR, a pesquisa evidenciou que 56,3% dos participantes apontaram a hipotermia terapêutica como um cuidado e conduta aconselhada para pacientes em situações de pós parada cardíaca (Silva, 2020).

Em relação ao perfil dos participantes, a faixa etária de 43,8% dos profissionais corresponde entre 20 à 30 anos, 31,3% entre 30 à 40 anos, 21,9% de 40 à 50 anos e somente 3,1% acima dos 50 anos de idade. A maioria, 84,4% dos profissionais participantes eram do sexo feminino, já 15,6% do sexo masculino. Quanto as especializações, apenas 28,1% dos participantes possuíam pós-graduação, contra 31,3% que são enfermeiros graduados apenas. Sobre o tempo de experiência na área de urgência e emergência, 59,4% dos participantes alegaram atuação de 1 a 5 anos, 25% entre 5 a 10 anos e 15,6% entre 10 à 20 anos (Silva, 2020).

Evidências científicas revelam que diante de situações em que os profissionais de enfermagem apresentam déficits de saberes teórico-práticos frente aos cuidados pós-PCR, torna-se imprescindível a busca por atualização profissional acerca da temática, mediante recursos acessíveis pela educação permanente (Pereira et al, 2021).

Dessa forma, nota-se que a educação permanente possui fundamental relevância nestes cenários, refletindo diretamente na melhora da qualidade da assistência fornecida, devido a eficiência da preparação profissional atrelada aos conhecimentos e habilidades trabalhados e treinados de forma constante, viabilizando a eficácia e assertividade das condutas para a minimização de danos e reabilitação da saúde dos pacientes (Taveira et al, 2018; Guedes et al, 2021).

#### **4. Conclusão**

A análise dos artigos selecionados permitiu perceber a fragilidade do conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação aos cuidados pós-PCR o que aponta para a necessidade de aprimoramento técnico-científico dos mesmos sobre tais cuidados.

Os principais cuidados citados pelos profissionais de enfermagem foram: Monitorização hemodinâmica, verificação de sinais vitais e monitorização de hipotermia terapêutica, seguido de coleta de gasometria, manutenção de vias aéreas pervias e transferência para UTI. Observa-se, no entanto, que os profissionais de enfermagem não contemplaram uma assistência completa aos cuidados pós-PCR.

As incumbências apresentadas neste trabalho contribuem de maneira significativa para as Instituições de Saúde, com a finalidade de mostrar a importância do Núcleo de Educação Permanente (NEP), favorecendo capacitação, criações de protocolos assistenciais para os pacientes pós-PCR, visando à reciclagem de aprimoramento destes profissionais. Mediante aos aspectos pessoais-profissionais de Urgência e Emergência e UTI, mesmo havendo anos de experiência, os mesmos devem buscar qualificação, pois o enfermeiro precisa se tornar protagonista de sua assistência de forma sistematizada, criando planos terapêuticos de cuidados viabilizando uma assistência integral com melhor resultado.

Por fim, o presente estudo permitiu perceber a escassez de estudos sobre esta temática sendo necessária a realização de novas pesquisas sobre o conhecimento dos enfermeiros e sua equipe acerca dos cuidados pós-PCR, principalmente com metodologias mais robustas. Sugerimos que estudos futuros utilizem pré-testes teóricos e práticos acerca do tema, após o resultado da pesquisa os mesmos devem realizar intervenções aos profissionais de enfermagem sobre os cuidados pós-PCR.

## Referências

- Alves, A. R., Chaves, E. M. C., Freitas, M. C., & Monteiro, A. R. M. (2007). Aplicação do Processo de Enfermagem: estudo de caso com uma puérpera. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 60(3), 344-347. 10.1590/S0034-71672007000300019.
- American Heart Association (2010). Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. Dallas: AHA.
- American Heart Association (2015). Destaque da American Heart Association 2015. Atualização das diretrizes de RCP e ACE. Texas, EUA. <http://www.bombeiros.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/10/atualiza%C3%A7%C3%A3o-das-Diretrizes-de-RCP-e-ACE-2015.pdf>
- American Heart Association (2020). Atualização das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association. <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>
- Arquivos Brasileiros de Cardiologia. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cardiologia. 1 (Supl. 3). <https://goo.gl/ZgCiF8>.
- Beccaria, L. M., Finco, B. F., Rodrigues, I. J., & Cesarino, C. B. (2014). Hipotermia terapêutica após ressuscitação cardiopulmonar em unidade coronária: concepção da equipe multiprofissional. *Arq. Ciênc. Saúde, São José do Rio Preto, São Paulo*, 22(2), 107-111.
- Bernoche, C., Timerman, S., Polastri, T. F., Giannetti, N. S., & Siqueira, A. W. S., Piscopo, A., & Sako, Y. K. (2019). Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 113(3), 449-663. 10.5935/abc.20190203
- Braga, R., Fonseca, A. L., Ramos, D. L., Gonçalves, R. P., & Dias, O. V. (2018). Atuação da Equipe de Enfermagem no Atendimento à Vítima de Parada Cardiopulmonar no Ambiente Intra-Hospitalar. *Revista de Atenção à Saúde*. 16(5): 101-107. 10.13037/ras. vol16n56.4928.
- Carvalho, A. S. A., Santos, F. F., & Viana, E. R. (2015). Atuação e liderança do enfermeiro frente à parada cardiopulmonar na unidade de terapia intensiva. *Biológicas & Saúde*, 18(5). 30-31. 10.25242/88685182015765.
- Cintra, E. A., Nishide, V. M., & Nunes, W. A. (2008). Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo. In *Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo*. 671-671.
- Costa, T. P., Santos, C. P. D., & Silva, R. F. A. D. (2014). Correlation between the post-cardiac arrest care algorithm and the nursing interventions classification (NIC). *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 6(1), 241-248.
- de Moura, L. T. R., de Lacerda, L. C. A., Gonçalves, D. D. S., de Andrade, R. B., & de Oliveira, Y. R. (2012). Assistência ao paciente em parada cardiopulmonar em unidade de terapia intensiva. *Rev Rene*, 13(2), 419-427.
- de Sousa, L. M. M. D., Firmino, C. F., Marques- Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Pestana, H. C. F. C. (2018). Revisão da literatura Científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 45-54.
- de Souza, S. F. M., & da Silva, G. N. S. (2013). Parada cardiopulmonar cerebral: assistência de enfermagem após a reanimação. *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança*, 11(2), 143-157. [facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Parada-cardiopulmonar-cerebral.pdf](http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Parada-cardiopulmonar-cerebral.pdf).
- Field, J. M., Hazinski, M. F., Sayre, M. R., Chameides, L., Schexnayder, S. M., Hemphill, R., & Vanden Hoek, T. L. (2010). Part 1: executive summary: 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 122(18): 640-656.

- Guedes, A. R., Amaro, A. Y. G., de Souza, N. P., de Souza, L., Nascimento, Â. C. B., & Neves, F. L. A. (2021). A importância da capacitação dos profissionais de enfermagem frente a uma parada cardiorrespiratória em adultos. *Facit business and technology journal*, 1(26).
- Lima, C. D. S. (2014). Conhecimento dos profissionais de enfermagem da unidade de terapia intensiva e pronto socorro sobre o atendimento de pacientes em morte súbita cardíaca. (Monografia – Universidade de Brasília) Repositório.
- Lima, S. G., Macedo L. A., Vidal, M. L., & Sá, M. P. (2009). Educação Permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem. *Arq Bras Cardiol*. 93(6):582-8, 630-6.: 10.1590/s0066-782x2009001200012.
- Lisboa, N. S., Borges, M. S., & Monteiro, P.S. (2016). Assessment of the knowledge of nurses on post-cardiopulmonary arrest care. *Revista de enfermagem UFPE on line*, 10(10): 3778-3786. 10.5205/reuol.9667-87805-1-ED1010201608.
- Lucena, V. D. S., & Silva, F. L. (2017). Assistência de enfermagem frente à parada cardiorrespiratória: um desafio permanente para o enfermeiro. *Revista Científica FacMais*, 9(4), 80-94.
- Mauricio, E. C. B., Lopes, M. C. B. T., Batista, R. E. A., Okuno, M. F. P., & Campanharo, C. R. V. (2018). Resultados da implementação dos cuidados integrados pós-parada cardiorrespiratória em um hospital universitário. *Revista latino-americana de enfermagem*. 26.
- Palhares, V. D. C., Palhares Neto, A. A., Dell'Acqua, M. C. Q., & Corrente, J. E. (2014). Avaliação da capacitação da enfermagem para atendimento da parada cardiorrespiratória. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 8(6): 1516-1523.
- Pereira, E. R., de Melo Souza, V., Broca, P. V., da Silva, M. E., da Silva, T. C. J., de Almeida Guilherme, F. J., & Rocha, R. G. (2021). Cuidados de enfermagem ao paciente pós-parada cardiorrespiratória: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10(4): 1-10.
- Pereira, R. S. M., Pinheiro, M. B. G. N., Bezerra, A. M. F., Bezerra, K. K. S., Bezerra, W. K. T., Abreu, R. A., & Vieira, A. L. (2015). Parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar: conhecimento de enfermeiros de um hospital público no Alto Sertão Paraibano. *Revista Informativo Técnico do seminário*, 9(2): 01-10.
- Rutz, A. A. M., Da Silva, R. C., Torres, A. A. P., Azevedo, N. A (2013). Cuidados pós-parada cardiorrespiratória: conhecimento dos profissionais de enfermagem de um serviço de emergência do sul do rio grande do sul. *Enpos-UFPEL*, 5(29): 1-3. [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2013/CS\\_00529.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2013/CS_00529.pdf).
- Santos junior, A. D. (2022). Cuidados de enfermagem na pós-parada cardiorrespiratória (pcr): uma revisão integrativa. (Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Rio Grande do Norte) Repositório.
- Silva, B. N. (2020). Conhecimento e desenvolvimento das habilidades técnicas da equipe de enfermagem frente a parada cardiorrespiratória. (Trabalho de Conclusão de Curso - Fundação Educacional do Município de Assis) Repositório.
- Stillwell, S. B., Fineout-Overholt, E., Melnyk, B. M., & Williamson, K. M. (2010). Evidence-based practice, step by step: searching for the evidence. *AJN The American Journal of Nursing*, 110(5), 41-47.
- Taveira, R. P. C. (2018). Atuação do enfermeiro na equipe de saúde durante parada cardiorrespiratória em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: proposta de protocolo. (Dissertação – Universidade Federal Fluminense) Repositório.