



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

AIDA FERNANDA ALMEIDA DE MORAES

A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO
MIOCÁRDICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

BRASÍLIA

2023

AIDA FERNANDA ALMEIDA DE MORAES

A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO
MIOCÁRDICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências e da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra.^a Solange Baraldi

BRASÍLIA

2023

AIDA FERNANDA ALMEIDA DE MORAES

A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO
MIOCÁRDICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de
Enfermagem do Departamento de Enfermagem da
Faculdade de Ciências e da Saúde da Universidade de
Brasília, como requisito parcial para a obtenção do grau
de Bacharel em Enfermagem.

Brasília, 18 de julho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Solange Baraldi.

Prof.^a Dr.^a Andreia Guedes

Enf.^a Me. Nayane Silva

Enf.^a Me. Gisele Mota – Suplente

Dedico este trabalho a minha família que sempre me apoiou
e não me deixou sonhar sozinha.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Oxalá por ter me colocado no caminho da enfermagem e por ter me proporcionado tantos saberes e aprendizados nesse percurso. Em segundo, a minha mãe, Suely, a minha irmã, Kamila, e ao meu sobrinho Alexandre, pela paciência, pela torcida por meu sucesso e, principalmente, pelo apoio emocional que me deram.

Agradeço as colegas de curso que me acompanharam nesses anos e fizeram com que a graduação fosse mais leve.

Agradeço a professora Solange que aceitou ser minha orientadora na reta final do curso. Eu sou imensamente grata pela senhora ter acreditado no projeto e, assim, ter me permitido sonhar.

Agradeço, também, a banca examinadora que tão gentilmente disponibilizaram um pouco de seu tempo para estar aqui avaliando o meu trabalho.

RESUMO

Introdução: A revascularização miocárdica é uma cirurgia cardíaca frequentemente realizada para tratar doenças coronarianas graves. No pós-operatório, o paciente requer cuidados intensivos e específicos. A atuação do enfermeiro envolve uma pluralidade de responsabilidades presente desde a análise dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente até a prestação de suporte emocional e educacional. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados BVS, PubMed e SciELO no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. **Objetivo:** Identificar a atuação do enfermeiro no pós-operatório da revascularização miocárdica realizada em pacientes adultos. **Resultados:** Foram selecionados 13 artigos para compor a amostra final conforme os critérios de inclusão. Evidenciaram-se duas temáticas: estudos que discorrem a respeito das intercorrências ou complicações clínicas no pós-operatório e as principais intervenções e diagnósticos de enfermagem aplicados nesse período. As análises dos achados revelaram que a atuação do enfermeiro desempenha um papel central na assistência para a redução de complicações graves e promoção da saúde. **Conclusão:** Esta revisão reforça que a atuação do enfermeiro no pós-operatório da cirurgia de revascularização miocárdica é imprescindível e suas ações são específicas por se tratar de uma assistência a pacientes instáveis hemodinamicamente.

Descritores: Revascularização miocárdica; cuidados de enfermagem; cuidados pós-operatórios; enfermagem cardiovascular; procedimentos cirúrgicos cardiovasculares.

ABSTRACT

Introduction: Myocardial revascularization is a cardiac surgery frequently performed to treat severe coronary diseases. In the postoperative period, the patient requires intensive and specific care. The role of the nurse involves a plurality of responsibilities, from the analysis of the signs and symptoms presented by the patient to the provision of emotional and educational support. **Method:** This is an integrative literature review carried out in the BVL, PubMed and Scielo databases from January 2017 to December 2022. **Objective:** To identify the points of action of nurses in the postoperative period of myocardial revascularization performed in adult patients. **Results:** Thirteen articles were selected to compose the final sample according to the inclusion criteria. Two themes were highlighted: studies that discuss complications or clinical complications in the postoperative period and the main interventions and nursing diagnoses applied during this period. The analyzes of the findings revealed that the nurse's role plays a central role in assisting to reduce serious complications and promote health. **Conclusion:** This review reinforces that the role of nurses in the postoperative period of myocardial revascularization is essential and their actions are specific because it deals with assistance to hemodynamically unstable patients.

Keywords: Myocardial revascularization; nursing care; postoperative care; cardiovascular nursing; cardiovascular surgical procedures.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. METODOLOGIA.....	11
3. RESULTADOS.....	23
4. DISCUSSÃO.....	24
5. CONCLUSÃO.....	32
6. REFERÊNCIAS.....	34

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são responsáveis por, aproximadamente, um terço das mortes que ocorrem no território brasileiro (Oliveira et al, 2022b). No Brasil, dados *Global Burden of Disease* (GBD) de 2019, identificaram um aumento na taxa de óbitos por DCV entre 1990 e 2019, passando de 181,22 óbitos por 100 mil habitantes para 183,69 por 100 mil habitantes (Brasil, 2022). Um dos motivos deste aumento está relacionado ao crescimento e envelhecimento da população brasileira (Medeiros et al; 2018). As DCV necessitam de tratamentos cirúrgicos, sendo a cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) a mais comum dentre elas (Lopes et al; 2019), comumente indicada a pacientes que apresentam angina instável e altos níveis de oclusão coronariana (Carneiro et al., 2020).

A revascularização miocárdica é uma cirurgia cardíaca frequentemente realizada para tratar doenças coronarianas graves. Sua técnica proporciona um campo cirúrgico estável e exangue (Ortolan et al, 2020) e é apontada como terapia padrão-ouro (Carneiro et al; 2020). É um procedimento cirúrgico que visa restabelecer o fluxo sanguíneo no músculo cardíaco na região obstruída (Farid et al; 2020) tendo como resultado a redução dos sintomas anginosos, a melhora da capacidade física e da qualidade de vida do paciente (Carneiro et al; 2020). A CRM é uma cirurgia aberta realizada por esternotomia mediana, com ou sem circulação extracorpórea (Farid et al; 2020). O uso da circulação extracorpórea (CEC) é assegurado por um sistema de máquinas conectadas ao corpo do paciente com o intuito de substituir as funções do coração e do pulmão e preservar, assim, a função e o metabolismo dos outros órgãos (Barretta et al, 2017). O uso da CEC induz no paciente a síndrome inflamatória sistêmica o que resulta em complicações presentes no pós-operatório imediato (Barretta et al, 2017).

No pós-operatório, os pacientes enfrentam um período crítico de recuperação, e a atuação do enfermeiro é o ponto-chave para o sucesso desse processo. Com seu amplo conhecimento clínico somados a suas habilidades técnicas, o enfermeiro desempenha um papel essencial ao fornecer um cuidado abrangente e individualizado, contribuindo diretamente para a recuperação do paciente (Lins et al.; 2022). Sendo assim, o enfermeiro precisa desenvolver habilidades que, aplicadas a cada cuidado, o permita assistir ao paciente de forma genuína com amor, conhecimento e responsabilidade (Rabelo et al; 2017).

A atuação do enfermeiro envolve uma pluralidade de responsabilidades presente desde a análise dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, como instabilidade hemodinâmica, sintomas de incapacidade cardiorrespiratória, insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial sistêmica e pulmonar, arritmias, complicações respiratórias, complicações

cerebrovasculares, complicações neurológicas, complicações infecciosas, complicações renais (Silva et al; 2017) até a prestação de suporte emocional e educacional (Santos et al., 2020). O enfermeiro ao proporcionar, em conjunto, os cuidados clínicos, emocionais e psicossociais eleva a qualidade da assistência prestada no pós-operatório proporcionando, assim, um cuidado holístico (Nolasco et al; 2019).

A atuação do enfermeiro no pós-operatório de revascularização miocárdica é essencial para proporcionar ao paciente uma recuperação eficaz e segura em todos os aspectos: clínicos e psicológicos (Santos et al, 2020).

Por isso, o objetivo desta revisão integrativa foi identificar a atuação do enfermeiro no pós-operatório da revascularização miocárdica realizada em pacientes adultos, segundo as evidências científicas, dentro do período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que reuniu estudos com metodologias distintas permitindo, assim, a procura, a avaliação crítica e o agrupamento de evidências que corroboram com o tema investigado (Sousa et al; 2017).

A revisão integrativa foi elaborada seguindo as seguintes etapas: 1) a identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) a estipulação de critérios de inclusão e exclusão de estudos ou pesquisas; 3) a identificação e a categorização dos estudos encontrados nas bases de dados científicas; 4) a análise criteriosa dos estudos selecionados; 5) a classificação dos estudos; 6) a interpretação dos resultados e a apresentação dos dados encontrados no formato de revisão integrativa (Sousa et al; 2017).

A primeira etapa consiste na elaboração da questão norteadora, sendo realizada utilizando a estratégia mnemônica PCC (População: paciente adultos; Conceito: atuação do enfermeiro; Contexto: pós-operatório de revascularização miocárdica) (PETERS et al; 2020) tendo como resultado a seguinte questão de pesquisa: “Qual a atuação do enfermeiro no pós-operatório da revascularização miocárdica em pacientes adultos?”.

Na segunda etapa foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordassem a respeito da atuação do enfermeiro no pós-operatório de pacientes revascularizados; estudos de produção científica nacional e internacional escritos nos idiomas português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra de forma gratuita e dentro do intervalo de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. Foram excluídos artigos duplicados e estudos de textos incompletos.

A terceira etapa consiste na coleta dos artigos realizada nos meses de março de 2023 a junho de 2023, por um pesquisador, nas bases de dados escolhidas: *Publisher Medline* (PUBMED), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a qual está integrada a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). A estratégia de busca utilizada foi adaptada para cada base de dados sendo construída utilizando os Descritores em Ciências de Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library*: "nursing care", "intensive care units", "cardiovascular nursing", "postoperative care", "myocardial revascularization", "thoracic surgical procedures" e "cardiovascular surgical procedures" combinados com o operador booleano "AND". Evidencia-se que, em cada base de dados utilizada, a estratégia foi adaptada conforme as suas características de preenchimento no campo de busca, mas sem alterar a combinação dos termos como exemplificado no Quadro 1.

Quadro 1: Estratégia de busca nas bases de dados

(continua)

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCAS
Biblioteca Virtual em Saúde - BVS	(revascularização miocárdica) AND (cuidados de enfermagem)
	(revascularização miocárdica) AND (cuidados de enfermagem) AND (cuidados pós-operatórios)
	(unidade de terapia intensiva) AND (Revascularização Miocárdica) AND (Cuidados de enfermagem)
	(revascularização miocárdica) AND (unidade de terapia intensiva) AND (cuidados de enfermagem)
	(revascularização miocárdica) AND (enfermagem cardiovascular)
	(revascularização miocárdica) AND (cuidados de enfermagem) AND (cuidados pós-operatórios)
	(Unidade de Terapia Intensiva) AND (enfermagem cardiovascular)
	(Unidade de Terapia Intensiva) AND (enfermagem cardiovascular) AND (revascularização miocárdica)

(continua)

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCAS
	(enfermagem cardiovascular) AND (cuidados pós-operatórios)
	(cirurgia torácica) AND (revascularização miocárdica) AND (cuidados de enfermagem)
	(cirurgia torácica) AND (revascularização miocárdica) AND (enfermagem cardiovascular)
	(cuidados de enfermagem) AND (Procedimentos cirúrgicos cardiovasculares)
<i>Publisher Medline – PUBMED</i>	("Myocardial Revascularization") AND (nursing care)
	("Myocardial Revascularization") AND (nursing care) AND ("postoperative care")
	("intensive care units") OR ("ICU") AND ("cardiovascular nursing")
	("myocardial revascularization") AND ("intensive care units") AND ("nursing care")
	(myocardial revascularization) AND (cardiovascular nursing)
	("myocardial revascularization") AND ("nursing care") AND ("postoperative care")
	(intensive care units) AND (cardiovascular nursing) AND (myocardial revascularization)
	(cardiovascular nursing) AND (postoperative care)
	(thoracic surgical procedures) AND (myocardial revascularization) AND (nursing care)

(continua)

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCAS
	(thoracic surgical procedures) AND (myocardial revascularization) AND (cardiovascular nursing)
<i>Scientific Electronic Library Online</i> - SCIELO	*"revascularização miocárdica" AND "cuidados de enfermagem"
	*"revascularização miocárdica" AND "cuidados de enfermagem" AND "cuidados pós-operatórios"
	*"unidade de terapia intensiva" AND "Revascularização Miocárdica" AND "Cuidados de enfermagem"
	*"revascularização miocárdica" AND "unidade de terapia intensiva" AND "cuidados de enfermagem"
	*"revascularização miocárdica" AND "enfermagem cardiovascular"
	*"revascularização miocárdica" AND "cuidados de enfermagem" AND "cuidados pós-operatórios"
	*"Unidade de Terapia Intensiva" AND "enfermagem cardiovascular"
	*"Unidade de Terapia Intensiva" AND "enfermagem cardiovascular" AND "revascularização miocárdica"
	*"enfermagem cardiovascular" AND "cuidados pós-operatórios"
	*"cirurgia torácica" AND "revascularização miocárdica" AND "cuidados de enfermagem"

(conclusão)

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCAS
	*"cirurgia torácica" AND "revascularização miocárdica" AND "enfermagem cardiovascular"
	*"cuidados de enfermagem" AND "Procedimentos cirúrgicos cardiovasculares"

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

A quarta etapa da revisão consistiu na leitura completa dos artigos selecionados após aplicação dos critérios de inclusão, sendo retirados os estudos duplicados e aqueles que não abordavam a atuação do enfermeiro no pós-operatório de CRM. Seguidamente, foram triados pela avaliação do título e do resumo, sendo retidos aqueles pertencentes à temática da pergunta de pesquisa. Os 36 estudos que restaram foram recuperados na íntegra e avaliados sob os critérios de inclusão e exclusão. Após esse processo, foram selecionados 13 estudos. Para essa seleção, foi utilizado o fluxograma do *Preferred reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Page et al.; 2022) conforme ilustrado na Figura 1.

Após essa triagem, foi elaborado um quadro síntese para a extração dos dados com as seguintes informações: autor/ano de publicação, título, método, população/amostra, local e resultado.

Na quinta etapa foi realizada uma categorização por aproximação temática dos artigos para a elaboração da apresentação dos dados. As informações qualitativas encontradas foram categorizadas utilizando-se a análise de conteúdo elaborada por Bardin. Esta técnica é composta por três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados e a inferência e interpretação das informações (Bardin, 2016).

A pré-análise tem como objetivo sistematizar e operacionalizar as ideias iniciais do projeto (Bardin, 2016). Neste momento, ocorre “a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final” (Bardin, 2016, p. 125). A exploração do material consistiu na elaboração de uma tabela dispondo das seguintes informações: autor/ano de publicação, objetivo, método, população/amostra, local e resultado como evidenciado no Quadro 2. O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação realizaram-se sob a análise das informações presentes no Quadro 2 e as respectivas categorias extraídas dos artigos, a saber:

1) Primeira categoria: os artigos científicos que discorrem a respeito das intercorrências ou complicações clínicas assistidas pelos enfermeiros no pós-operatório, totalizando 6 artigos.

2) Segunda categoria: a temática sobre as principais intervenções e diagnósticos de enfermagem realizados no pós-operatório, sendo incluído 7 artigos.

Quadro 2: Caracterização dos artigos quanto ao autor/ano, método, objetivo, população/amostra, local e resultados.

(continua)

Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
Silva et al., 2017	Estudo descritivo retrospectivo, com abordagem quantitativa.	Descrever as complicações e os cuidados de enfermagem ofertados aos pacientes no pós-operatório da cirurgia de revascularização do miocárdio.	80 pacientes internados submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio.	UTI do hospital de ensino do interior de MG.	A atuação do enfermeiro diante das complicações pós-operatórias cardíacas.
Koerich et al., 2017	Estudo epidemiológico observacional e transversal.	Identificar as características da internação e alterações apresentadas por indivíduos submetidos à Cirurgia de Revascularização do Miocárdio e sua associação com tempo de	99 indivíduos submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio.	Instituição de saúde pública hospitalar de referência cardiovascular em Santa Catarina.	O levantamento das principais intervenções de enfermagem para o cuidado do paciente em pós-operatório de

(continua)

Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
		internação para cirurgia.			revascularização do miocárdio.
Bezerra et al., 2022	Pesquisa transversal e retrospectiva com abordagem quantitativa.	Descrever os preditores e complicações no pós-operatório de revascularização do miocárdio de pacientes internados em unidade de terapia intensiva e os principais diagnósticos, metas e intervenções de enfermagem.	300 pacientes da instituição	Instituição pública de referência em cardiologia de grande porte vinculada à secretaria de saúde do Estado de São Paulo.	O estudo identifica as principais complicações no PO de CRM e as intervenções de enfermagem cabíveis nas situações encontradas.
Andrade et al., 2019	Estudo descritivo-exploratório e retrospectivo.	Verificar as principais complicações da cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) com circulação extracorpórea	50 pacientes maiores de 18 anos submetidos à CRM com CEC e sobreviventes às primeiras 72	Não informado	O estudo apresenta as variáveis cirúrgicas e os diagnósticos de enfermagem em pacientes no POI de CRM.

(continua)

Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
		(CEC) e sua associação com os fatores de risco	horas de pós-operatório de um hospital selecionado		
		modificáveis e não modificáveis, diagnósticos de enfermagem, tempo de CEC e carga horária de enfermagem.	para o estudo.		
Neto et al., 2021	Revisão de escopo	Mapear as principais complicações no pós-operatório de cirurgias cardíacas em pacientes adultos.	Adultos que realizaram cirurgia cardíaca em hospitais de diversos lugares	Base de dados	Apresenta as principais complicações identificadas no pós-operatório que acometeram os pacientes que realizaram as cirurgias cardíacas
Santos et al., 2020	Revisão integrativa	Identificar as orientações de saúde necessárias para que o paciente em pós-operatório de cirurgia cardíaca possa desempenhar comportamentos de autocuidado após a alta hospitalar.	Pacientes adultos em pós-operatório de cirurgia cardíaca de revascularização, válvula e cirurgia combinada	Base de dados	O estudo apresenta como o enfermeiro deve escolher as informações a serem passadas ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

(continua)

Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
Oliveira et al., 2021b	Pesquisa documental, exploratória, descritiva e de abordagem quantitativa	Mapear os diagnósticos de enfermagem levantados pelos enfermeiros, com o uso da Taxonomia NANDA-I, para pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Cardiovascular, na perspectiva da Teoria Adaptativa de Callista Roy.	Pacientes admitidos no CTI Cardiovascular em pós-operatório imediato (POI) de cirurgias cardiovasculares em geral	Hospital de grande porte, filantrópico, de alta complexidade referência em cirurgias cardiovasculares de Belo Horizonte, Minas Gerais	Apresenta os diagnósticos de enfermagem predominantes nos pacientes da amostra da pesquisa. Nota-se a importância da equipe de enfermagem na assistência desse paciente.
Reisdorfer et al., 2021	Estudo exploratório com abordagem qualitativa	Investigar os nós críticos relacionados ao cuidado de enfermagem ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca.	27 integrantes da equipe de enfermagem atuantes na Unidade de Terapia Intensiva	UTI adulto de um hospital filantrópico no Rio Grande do Sul.	O estudo permitiu refletir acerca do cuidado ao paciente no pós-operatório de cirurgia

(continua)

Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
					cardíaca, uma vez que identificou as dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem na prática profissional.
Melo et al., 2021	Revisão integrativa	Conhecer o estado da arte atual quanto à Sistematização da Assistência de Enfermagem na terapia intensiva ao paciente em Pós-operatório Cardíaco.	Pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca dentro de uma UTI	Base de dados	O cuidado com base metodológica na SAE possibilita a realização do Processo de Enfermagem e a prestação de cuidados intensivos singulares ao paciente em pós-operatório de cirurgia cardíaca.

(continua)

Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
Beccaria et al., 2018	Pesquisa descritiva com abordagem quantitativa	Verificar a percepção do paciente e seu familiar quanto à experiência de internação em unidade coronária após a cirurgia cardíaca.	70 pacientes da UCOR e 70 familiares.	Unidade coronária (UCOR): 70 pacientes e 7 familiares.	O estudo mostra a presença do enfermeiro junto aos familiares para a compreensão dos cuidados, às necessidades das mudanças e das informações fornecidas a respeito do quadro clínico do paciente.
Gutierrez et al., 2021	Estudo documental, retrospectivo, com abordagem quantitativa	Identificar a associação entre os fatores de risco e as complicações pós-operatórias em pacientes	Prontuários de pacientes que realizaram cirurgia cardíaca.	Hospital de médio porte, referência em cardiologia, no sul do Rio Grande do Sul.	O estudo aponta a importância da atuação da equipe de enfermagem na assistência a

(continua)

Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
		submetidos à cirurgia cardíaca.			pacientes no PO.
Oliveira et al., 2021a	Revisão integrativa da literatura	Analisar as ações de enfermagem no controle e prevenção do delirium em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca apresentados na literatura	Pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca	Base de dados	A enfermagem é essencial para realizar ações preventivas e reconhecer o delirium, muitas ações de prevenção são realizadas e, a comunicação e a presença da família é fundamental para se prevenir essa patologia.
Barretta et al., 2017	Revisão integrativa	Conhecer os cuidados de enfermagem ao paciente pós-operatório de cirurgia cardíaca, com ou sem circulação	Enfermeiros	Base de dados	A sistematização da assistência de enfermagem é de extrema importância

(conclusão)

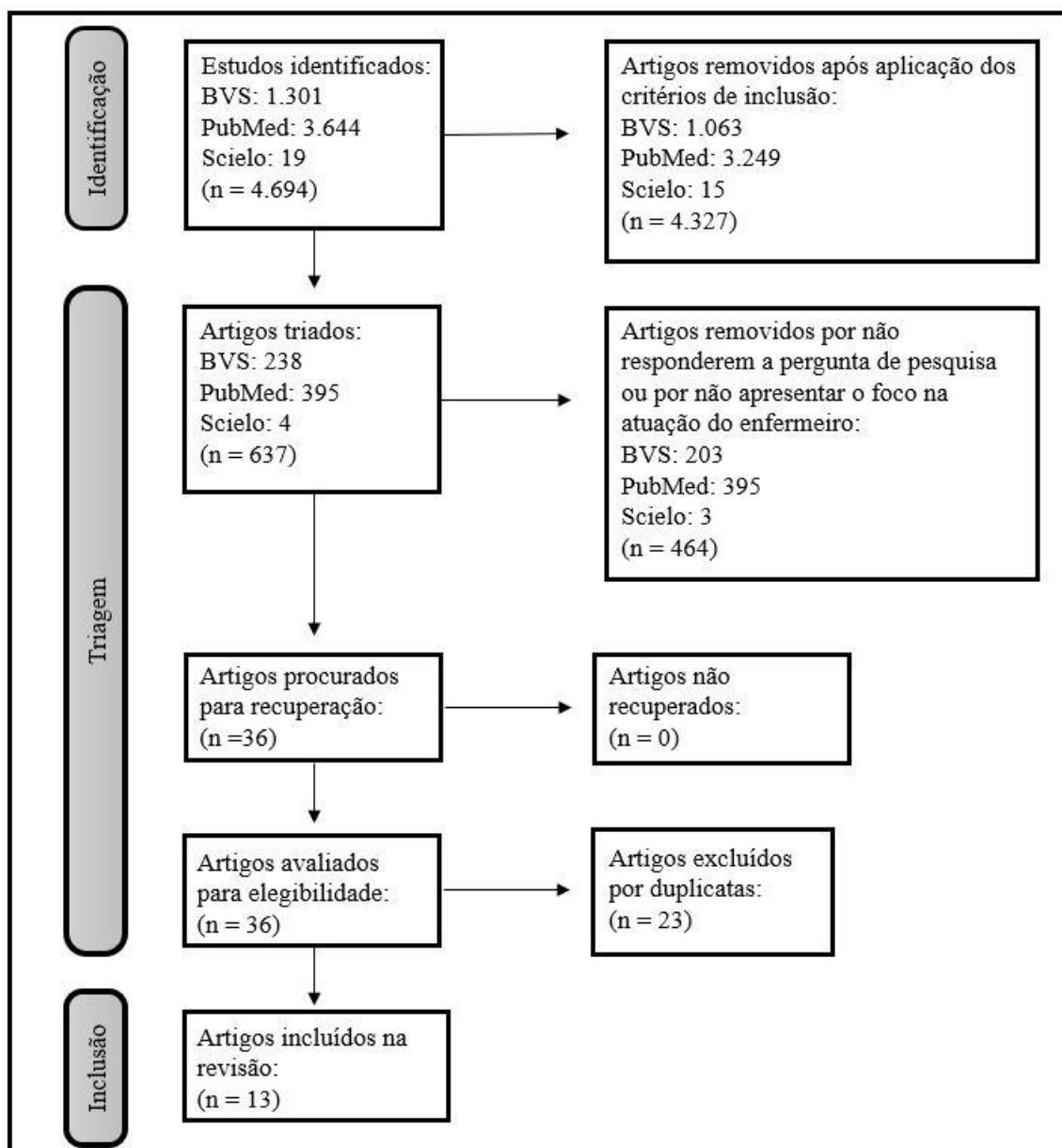
Autor/Ano de publicação	Método	Objetivo	População/Amostra	Local	Resultados
		Extracorpórea.			no pós-operatório de cirurgia cardíaca, pois é o enfermeiro quem planeja e organiza a assistência e garante que a equipe de enfermagem faça uma abordagem individualizada e integrativa ao paciente

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

E, por fim, na sexta etapa realizou-se a interpretação dos dados e apresentação dos resultados.

3. RESULTADOS

O processo de busca com os descritores resultou em um total de 4.964 artigos, dos quais 4.464 foram descartados após a aplicação dos critérios de inclusão. Em seguida, 464 exemplares foram removidos por não atenderem à questão de pesquisa ou por não terem apresentado o foco da discussão na atuação do enfermeiro no pós-operatório. Por fim, foram considerados 36 artigos elegíveis para o presente estudo, sendo 23 excluídos por duplicata. Sendo assim, foram incluídos 13 artigos para análise completa conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma da seleção dos artigos conforme o PRISMA, 2021.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

No intuito de responder à pergunta de pesquisa, foi realizada a categorização qualitativa dos artigos científicos selecionados por meio da divisão dos artigos em duas categorias. A primeira, composta por 6 artigos, cuja temática está relacionada às intercorrências ou complicações clínicas presentes no pós-operatório, tendo 2 artigos publicados no ano de 2021 e 1 artigo nos anos de 2017, 2018, 2019 e 2020. A segunda categoria é composta por 7 artigos relacionados às intervenções e diagnósticos de enfermagem, sendo 2 artigos publicados no ano de 2017, 1 artigo nos anos de 2020 e 2022 e 3 artigos no ano de 2021.

4. DISCUSSÃO

Por meio desta revisão, observou-se que a atuação do enfermeiro é dividida em dois momentos: o pós-operatório e as orientações de autocuidado e alta. A atuação desse profissional no pós-operatório de revascularização miocárdica é composta por diversas ações orientadas ao cuidado integral, tais como a vigilância constante, a identificação precoce das complicações clínicas, a ação imediata da intervenção de enfermagem e as orientações educativas aos pacientes e familiares.

As ações tomadas pelo enfermeiro são respaldadas cientificamente e, assim, garante um plano de cuidado seguro e eficaz ao paciente. As orientações realizadas seguem o protocolo de ação pertencente à sistematização da assistência da enfermagem (SAE). A SAE é a metodologia realizada por meio da aplicação dos diagnósticos de enfermagem, sendo a *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) a mais utilizada pelos profissionais por se tratar de uma linguagem universal. Somados às intervenções de enfermagem orientadas pela *Nursing Interventions Classification* (NIC) e ao registro da evolução clínica do paciente pelo uso do *Nursing Outcomes Classification* (NOC) tem-se a combinação taxonômica, NANDA/NIC/NOC, sendo a mais utilizada na SAE por se tratar de uma linguagem universal, padronizada, sequencial, interrelacionada e comum a todos que a utilizam (Melo et al.; 2021).

A cirurgia de revascularização miocárdica utiliza-se da técnica da circulação extracorpórea (CEC) sendo um dos fatores de risco para o aumento de complicações clínicas no pós-operatório (Barretta et al, 2017). Portanto, as primeiras horas após a cirurgia são de extrema importância e complexidade, pois necessitam de atividades assistenciais mais elaboradas exigindo, assim, conhecimentos técnico-científicos específicos dos enfermeiros devido ao alto potencial de complicações imediatas (Bezerra et al., 2022).

Primeira categoria: os artigos científicos que discorrem a respeito das intercorrências ou complicações clínicas assistidas pelos enfermeiros no pós-operatório.

Sendo assim, essa pesquisa identificou como as complicações/intercorrências mais frequentes no pós-operatório como: arritmias cardíacas (Bezerra et al.; 2022)(Koerich et al.; 2017)(Neto et al.; 2021)(Andrade et al.; 2019); hipotensão (Neto et al.; 2021)(Gutierrez et al.; 2021); pneumonia (Andrade et al.; 2019)(Koerich et al.; 2017); sangramentos (Andrade et al.; 2019)(Gutierrez et al.; 2021).

E, também, foram encontradas as complicações/intercorrências esperadas em pacientes no pós-operatório como: arritmias (Bezerra et al.; 2022)(Koerich et al.; 2017)(Neto et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2021); acidente vascular encefálico (AVE) (Koerich et al.; 2017)(Reisdorfer et al.; 2021)(Gutierrez et al.; 2021); hemorragias (Koerich et al.; 2017)(Neto

et al.; 2021)(Gutierrez et al.; 2021); choque cardiogênico (Neto et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2022); endocardite (Neto et al.; 2021)(Andrade et al.; 2019); hipotensão arterial (Neto et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2022); infecção de sítio cirúrgico (Koerich et al.; 2017)(Neto et al.; 2021); instabilidade hemodinâmica (Neto et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2022); parada cardiorrespiratória (Neto et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2022); sangramentos (Neto et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2022); sepse (Neto et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2022). No Quadro 3 mostra-se todas as complicações/intercorrências encontradas no pós-operatório de CRM.

Quadro 3: Complicações/intercorrências encontradas no pós-operatório de CRM.

Complicações/intercorrências presentes no pós-operatório de CRM	
Variáveis	N = número de vezes que foi citado
Complicações/intercorrências mais frequentes	
Arritmias	4
Sangramentos	3
Hipotensão arterial	2
Pneumonia	2
Agitação psicomotora	1
Atelectasia	1
AVE	1
Broncoespasmo	1
Débito cardíaco diminuído	1
Derrame Pleural	1
Dispneia	1
Hemorragia	1
Hipoxemia	1
Infecções respiratórias	1
Instabilidade hemodinâmica	1
Insuficiência renal	1
Insuficiência respiratória	1
Labilidade pressórica	1
Necessidade de reintubação	1
Parada cardiorrespiratória	1
Pneumotórax	1
Retirar o paciente da CEC	1
Síndrome do baixo débito cardíaco	1
Complicações/intercorrências esperadas	
Arritmias	4
Acidente vascular encefálico - AVE	3
Hemorragias	3
Sangramentos	3
Choque cardiogênico	2
Congestão pulmonar	2
Endocardite	2
Hipotensão arterial	2
Infecção do sítio cirúrgico	2

(conclusão)

Variáveis	N = número de vezes que foi citado
Complicações/intercorrências esperadas	
Instabilidade hemodinâmica	2
Parada cardiorrespiratória	2
Sepse	2
Acidose metabólica	1
Alteração do nível de consciência ou coma	1
Alteração sensorial, motora ou de reflexos	1
Angina	1
Atelectasia	1
Baixa perfusão periférica	1
Bradicardia	1
Bradipneia	1
Broncoconstrição	1
Choque séptico	1
Complicações hidroeletrolíticas	1
Convulsão	1
Débito cardíaco diminuído	1
Delirium pós-operatório	1
Derrame Pleural	1
Dispneia	1
Distúrbios de coagulação	1
Dor torácica	1
Edema agudo do pulmão	1
Hiperglicemia	1
Hipertermia	1
Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	1
Hipotensão arterial	1
Hipoxemia	1
Infarto agudo do miocárdio (IAM)	1
Infecção da corrente sanguínea	1
Insuficiência renal	1
Insuficiência renal aguda	1
Insuficiência respiratória	1
Lesão renal aguda	1
Mediastinite	1
Necessidade de diálise	1
Pericardite	1
Pneumotórax	1
Redução do débito urinário	1
Reoperação	1
Síndrome do baixo débito cardíaco	1
Síndrome do desconforto respiratório agudo	1
Tamponamento cardíaco	1
Taquicardia	1
Taquipneia	1
Ventilação mecânica prolongada	1

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

É válido ressaltar que embora as complicações mencionadas possam ocorrer no pós-operatório de revascularização miocárdica, nem todos os pacientes as apresentam. Portanto, a atuação do enfermeiro é muito importante para a prática da prevenção, detecção precoce e manejo adequado dessas complicações, além de fornecer uma base sólida para a identificação das necessidades do paciente e a orientação dos cuidados de enfermagem. A ferramenta utilizada para o levantamento dessas necessidades são os diagnósticos de enfermagem (DE) (Melo et al.; 2021)(Oliveira et al.; 2021b).

Segunda categoria: a temática sobre as principais intervenções e diagnósticos de enfermagem realizados no pós-operatório.

Os DE, de acordo com a literatura, os quais apareceram com uma maior frequência em pacientes submetido à CRM foram: dor aguda (Oliveira et al.; 2021b)(Bezerra et al.; 2022); risco de infecção (Oliveira et al.; 2021b)(Bezerra et al.; 2022); mobilidade no leito prejudicada (Oliveira et al.; 2021b); padrão respiratório ineficaz (Oliveira et al.; 2021b); déficit de autocuidado para alimentação); risco de débito cardíaco diminuído (Oliveira et al.; 2021); risco de função cardiovascular prejudicada (Oliveira et al.; 2021b); risco de perfusão tissular periférica ineficaz (Oliveira et al.; 2021b); risco de sangramento (Bezerra et al.; 2022); lesão por pressão (Bezerra et al.; 2022); integridade tissular prejudicada (Bezerra et al.; 2022). E os diagnósticos que foram considerados possíveis de serem encontrados, de acordo com a pesquisa, foram: ansiedade (Bezerra et al.; 2022)(Andrade et al.; 2019)(Melo et al.; 2021); débito cardíaco diminuído (Oliveira et al.; 2021b) (Bezerra et al.; 2022)(Andrade et al.; 2019); disposição para controle da saúde melhorada (Oliveira et al.; 2021b) (Bezerra et al.; 2022)(Andrade et al.; 2019); dor aguda (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et al.; 2021)(Beccaria et al.; 2018); manutenção ineficaz da saúde (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et al.; 2021)(Andrade et al.; 2019) risco de choque (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et al.; 2021))(Andrade et al.; 2019); risco de confusão aguda (Oliveira et al.; 2021b) (Bezerra et al.; 2022)(Melo et al.; 2021); risco de lesão por pressão (Oliveira et al.; 2021b)(Bezerra et al.; 2022)(Melo et al.; 2021); déficit do autocuidado para banho/higiene (Bezerra et al.; 2022) (Andrade et al.; 2019); falta de adesão (Oliveira et al.; 2021b)(Andrade et al.; 2019); integridade da pele prejudicada (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et al.; 2021); interação social prejudicada (Bezerra et al.; 2022)(Andrade et al.; 2019); medo (Oliveira et al.; 2021b)(Andrade et al.; 2019); mobilidade física prejudicada (Oliveira et al.; 2021b)(Andrade et al.; 2019); nutrição prejudicada menor que as necessidades corporais (Oliveira et al.; 2021b)(Andrade et al.; 2019); perfusão tissular periférica ineficaz (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et al.; 2021); risco de constipação (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et

al.; 2021); risco de função tissular periférica ineficaz (Oliveira et al.; 2021b)(Bezerra et al.; 2022); risco de integridade da membrana mucosa oral prejudicada (Oliveira et al.; 2021b)(Andrade et al.; 2019); risco de perfusão tissular periférica ineficaz (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et al.; 2021); risco de queda (Andrade et al.; 2019)(Melo et al.; 2021); troca de gases prejudicada (Oliveira et al.; 2021b)(Melo et al.; 2021). Foi elaborado o Quadro 4 contendo todos os diagnósticos elencados pela pesquisa.

Quadro 4: Os diagnósticos de enfermagem (DE) elencados pela pesquisa.

(continua)

DE presentes no pós-operatório de CRM	
Variáveis	N = número de vezes que foi citado
DE mais frequentes	
Dor aguda	2
Risco de infecção	2
Déficit de autocuidado para alimentação	1
Déficit de autocuidado para banho	1
Dor aguda	1
Integridade tissular prejudicada	1
Padrão respiratório ineficaz	1
Risco de débito cardíaco diminuído	1
Risco de função cardiovascular prejudicada	1
Risco de infecção	1
Risco de perfusão tissular periférica ineficaz	1
Risco de sangramento	1
DE levantados pela pesquisa	
Ansiedade	3
Débito cardíaco diminuído	3
Disposição para controle da saúde melhorada	3
Dor aguda	3
Manutenção ineficaz da saúde	3
Risco de choque	3
Risco de confusão aguda	3
Risco de lesão por pressão	3
Déficit no autocuidado para banho/higiene	2
Falta de adesão	2
Integridade de pele prejudicada	2
Interação social prejudicada	2
Medo	2
Mobilidade física prejudicada	2

(continua)

Variáveis	N = número de vezes que foi citado
DE levantados pela pesquisa	
Nutrição prejudicada menor que as necessidades corporais	2
Perfusão tissular periférica ineficaz	2
Risco de constipação	2
Risco de função tissular periférica ineficaz	2
Risco de integridade da pele prejudicada	2
Risco de perfusão tissular periférica ineficaz	2
Risco de queda	2
Troca de gases prejudicada	2
Comportamento de risco para a saúde	1
Comunicação verbal prejudicada	1
Confusão aguda	1
Controle emocional instável	1
Controle ineficaz da saúde	1
Controle ineficaz da saúde da família	1
Deglutição prejudicada	1
Desesperança	1
Desobstrução ineficaz das vias aéreas	1
Disposição para nutrição melhorada	1
Eliminação urinária prejudicada	1
Humor melhorado durante o sono	1
Mobilidade no leito prejudicada	1
Padrão de sono prejudicado	1
Padrão respiratório ineficaz	1
Proteção ineficaz	1
Retenção urinária	1
Risco de aspiração	1
Risco de baixa autoestima	1
Risco de débito cardíaco diminuído	1
Risco de desequilíbrio eletrolítico	1
Risco de disfunção neurovascular periférica	1
Risco de função cardiovascular prejudicada	1
Risco de glicemia instável	1
Risco de hipotermia perioperatória	1
Risco de infecção	1
Risco de integridade da membrana mucosa oral prejudicada	1
Risco de integridade tissular prejudicada	1
Risco de lesão do trato urinário	1
Risco de lesão por posicionamento perioperatório	1
Risco de recuperação cirúrgica retardada	1
Risco de resposta alérgica	1
Risco de sangramento	1
Risco de síndrome de desuso	1
Risco de síndrome pós-trauma	1

(conclusão)

Variáveis	N = número de vezes que foi citado
DE levantados pela pesquisa	
Risco de trauma vascular	1
Sedentarismo	1
Ventilação espontânea prejudicada	1
Vontade de melhorar a comunicação	1
Vontade de melhorar a esperança	1

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Os estudos apontaram as intervenções mais importantes aplicadas no pós-operatório pelos enfermeiros, sendo elas: aferição dos sinais vitais (Reisdorfer et al, 2021); controle da dor (Bezerra et al.; 2022); monitorização contínua (Reisdorfer et al, 2021); monitorar sangramentos (Reisdorfer et al, 2021); prevenção de infecção (Reisdorfer et al, 2021); registrar débito de drenos (Reisdorfer et al, 2021); verificar pressão venosa central (PVC) (Reisdorfer et al, 2021). Outras também foram citadas como presentes no cuidado ao paciente de revascularização miocárdica: manutenção da ventilação e oxigenação adequada (Bezerra et al.; 2022); redução da ansiedade (Melo et al.; 2021)(Reisdorfer et al.; 2021). As intervenções também foram tabuladas no formato de tabela contendo todas as intervenções praticadas pelos enfermeiros à assistência ao paciente no pós-operatório de CRM, Quadro 5.

Quadro 5: Intervenções de enfermagem aplicadas no pós-operatório de CRM.

Intervenções de enfermagem presentes no pós-operatório de CRM.	
Variáveis	N = número de vezes que foi citado
Intervenções mais importantes	
Aferição dos sinais vitais	1
Controle da dor	1
Manter monitorização contínua	1
Monitorar sangramentos	1
Prevenção de infecção	1
Registrar débito de drenos	1
Verificar Pressão venosa central (PVC)	1
Intervenções levantadas pela pesquisa	
Manutenção da ventilação e oxigenação adequada	2
Redução da ansiedade	2
Avaliar ausculta	1
Balanço hídrico	1
Controle de sinais e sintomas	1
Controle glicêmico	1
Diminuição/ausência de dor	1
Equilíbrio hidroeletrólítico	1
Integridade tecidual	1

(conclusão)

Variáveis	N = número de vezes que foi citado
Intervenções levantadas pela pesquisa	
Manutenção do débito cardíaco	1
Monitoração dos SSVV	1
Monitoração hemodinâmica invasiva	1
Perfusão tissular adequada	1
Precauções e medidas para redução do risco de infecção	1

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A atuação do enfermeiro, no pós-operatório mediato, é sinalizada, também, pela prática das orientações relacionadas ao autocuidado e informações a respeito da alta. Essa prática é marcada por fornecer informações claras a respeito das mudanças necessárias na vida do paciente para que se tenha uma melhora na qualidade de vida.

O enfermeiro orienta a respeito dos cuidados com a incisão cirúrgica, da necessidade da prática de alguma atividade física, da reavaliação da dieta, fornece informações a respeito das medicações e alerta sobre o surgimento de qualquer sinal de possíveis complicações (Beccaria et al.; 2018)(Santos et al.; 2020). Essa abordagem educativa capacita o paciente a adotar comportamentos saudáveis e a tomar decisões corretas sobre sua própria saúde.

Portanto, os cuidados adequados praticados durante o pós-operatório pelo enfermeiro são cruciais para o sucesso da cirurgia e a evolução clínica positiva do paciente. Sendo assim, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na promoção da saúde, prevenção de complicações e melhoria da qualidade de vida do enfermo.

5. CONCLUSÃO

Neste estudo observou-se que a atuação do enfermeiro no pós-operatório, em particular no pós-operatório imediato, é imprescindível e suas ações são específicas por se tratar de uma assistência a pacientes instáveis hemodinamicamente.

Sabe-se que o período mais crítico do pós-operatório são as primeiras 24 horas, ou seja, o pós-operatório imediato. Nesse momento do cuidado, o enfermeiro desempenha um papel fundamental tendo em suas ações, principalmente, a monitoração hemodinâmica, a observação do débito dos drenos torácicos e a monitoração de sangramentos. Esse manejo clínico, embasado cientificamente, objetiva prevenir agravos ou complicações proporcionando, assim, uma melhora clínica.

Esta revisão reforça que a atuação do enfermeiro no pós-operatório da CRM é imprescindível para proporcionar uma evolução clínica do paciente de qualidade, justamente

por se tratar de um profissional que está presente em todas as etapas do cuidado: desde a internação do paciente à alta.

6. REFERÊNCIAS

1. Andrade AYT; Tanaka PSL; Poveda VB; Turrini RNT. Complicações no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio. Rev. SOBECC, São Paulo. out./dez. 2019; 24(4): 224-230. DOI: 10.5327/Z1414-4425201900040008.
2. Bardian L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.
3. Barretta JC; Auda JM; Barancelli MDC; et al. Postoperative in cardiac surgery: reflecting about nursing care. Rev Fund Care Online. 2017 jan/mar; 9(1):259-264. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.259-264>.
4. Beccaria LM, Paleuco IC, Barbosa TP, Faria JIL, Jacon JC. Internação em unidade coronária após cirurgia cardíaca: percepção do paciente e seu familiar. Rev CuidArt Enfermagem. 2018; jan./jun. 12(1): 92-97.
5. Bezerra FMC, Brunori EHFR, Simonetti SH. Preditores clínicos de complicações em cirurgias cardíacas e os principais padrões de enfermagem na assistência. Revista Saúde Coletiva. Ed. MPM comunicação. abr.; 2022; v. 12; n. 75.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde Estratégia de Saúde Cardiovascular na Atenção Primária à Saúde: instrutivo para profissionais e gestores [recurso eletrônico]. / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_cardiovascular_instrutivo_profissionais.pdf ISBN 978-65-5993-145-3.
7. Carneiro EM, Costa NRD, Passos MMB, Ferreira LGF, Silva JRP. Pacientes que realizaram cirurgia de revascularização do miocárdio no HU-UFPI. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba. may./jun. 2020. v. 3, n. 3, p. 4012-4022. DOI: 10.34119/bjhrv3n3-012.
8. Farid S, Ali JM, Stohlner V, Alam R, Schofield P, Nashef S, Silva R. Long-Term Outcome of Patients Undergoing Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass Surgery: A Single-Center Experience. Innovations (Phila). 2018 Jan/Feb;13(1):23-28. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ruhina-Alam/publication/323220996_Long-Term_Outcome_of_Patients_Undergoing_Minimally_Invasive_Direct_Coronary_Artery_Bypass_Surgery_A_Single-Center_Experience/links/5abb99180f7e9b822c6d0e43/Long-Term-Outcome-of-Patients-Undergoing-Minimally-Invasive-Direct-Coronary-Artery-Bypass-Surgery-A-Single-Center-Experience.pdf.
9. Gutierrez ED, Rocha LP, Castanheira JS, Nauderer TM, Carvalho DP, Juliano LF. Associação entre os fatores de risco e complicações pós-operatórias em cirurgia cardíaca. Enferm Foco. 2021;12(3):546-51. DOI: 10.21675/2357-707X.2021.v12.n3.4323.
10. Koerich C, Lanzoni GMM, Higashi GDC, Erdmann AL, Meirelles BHS, Baggio MA. Cirurgia de revascularização do miocárdio: características da internação e alterações relacionadas ao tempo de internação. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2017;19:a45. Disponível em: <http://doi.org/10.5216/ree.v19.42870>.
11. Lins RA, Aredes KVN, Fassarella BPA, Santos LCA, Souza FS, Lima DR, Ribeiro WA, Neves KC, Alves ALN, Amaral FSA. Good practices performed by nursing to patients undergoing myocardial revascularization. Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 2, p. e43611225920, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i2.25920. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25920>.
12. Lopes ROP, Castro J, Nogueira CSC, Braga DV, Gomes JR, Silva RC, Brandão MAG. Complicações do pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca eletiva: estudo transversal à luz de Roy. Revista de Enfermagem Referência, 2019. vol. IV - n.º 22. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV19042>.

13. Medeiros TLF, Andrade, PCNS, Davim RMB, Santos NMG. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. Rev enferm UFPE on line., Recife, 12(2):565-72, fev., 2018. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a230729p565-572-2018>.
14. Melo LD, Silva DA, Jeremias JS. Patient systematic intensive care in post-operative cardiac. Rev Fund Care Online. 2021 jan/dez; 13:467-476. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.7932>.
15. Neto AVL, Melo VL, Dantas DV, Costa IKF. Complicações no pós-operatório de cirurgias cardíacas em pacientes adultos: uma revisão de escopo. Ciencia y Enfermeria. 2021. 27:34 DOI: 10.29393/CE27-34COAI40034.
16. Nolasco LS, Reis MMT, Carvalho ACG. Pós operatório de revascularização do miocárdio: o papel da enfermagem na assistência. Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. n. 5, volume 5, artigo nº 122. Julho/Dezembro 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v5n5a122>.
17. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, Souza MFM, Lorenzo AR, Júnior AAPF, Schaan BD, Castilho FM, Cesenha FHY, Soares GP, Junior GFX, Filho JASB, Passaglia LG, Filho MMP, Carrion MJM, Bittencourt MS, Neto OMP, Villela PB, Teixeira RA, Sampaio RO, Gaziano TA, Perel P, Roth GA, Ribeiro ALP. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2022. 118(1):115-373. DOI: [10.36660/abc.20211012](https://doi.org/10.36660/abc.20211012).
18. Oliveira JTN, Gonçalves KC, Silqueira SMF. Ações de enfermagem para a prevenção e controle do delirium em pacientes pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão integrativa. Rev Nursing. 2021a; 24(274): 5433-5437. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i274p5433-5442>
19. Oliveira PB, Cascimiro TR, Andrade CC, Rocha RL. Mapeamento cruzado dos diagnósticos de enfermagem em terapia intensiva cardiovascular, na perspectiva de Callista Roy. Enferm Foco. 2021b;12(5):998-1004. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4662>.
20. Ortolan JM, MARCOS LT, STURZA D, OLIVEIRA ARO. Cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem circulação extracorpórea. O que os novos estudos evidenciam?. Vítalle – Revista de Ciências da Saúde, v. 32, n. 1. 2020. 174-184.
21. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e112. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.112>.
22. Rabelo ACS, Souza FVFS, Silva LF. Contribuição do cuidado transpessoal ao ser-cardiopata no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2017; 38(4):e64743. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.64743>.
23. Reisdorfer AP, Leall SMC, Mancia JR. Nursing care for patient in postoperative heart surgery in the Intensive Care Unit. Revista Brasileira de Enfermagem. 2021;74(2):e20200163. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0163>.
24. Santos TL, Laprano MGG, Conceição AP. Orientações de alta hospitalar para o desempenho do autocuidado após a cirurgia cardíaca: revisão integrativa. Rev baiana enferm. 2020;34:e-35284.
25. Silva LDC, Melo MVP, Rolim ILTP, Dias RS. Nursing interventions in patients of cardiac intensive care unit of a university hospital undergoing myocardial revascularization. Journal of Management & Primary Health Care, 2018; 9:e12. DOI: <https://doi.org/10.14295/jmphc.v9i0.510>.
26. Silva LLT, Mata LRF, Silva AF, Daniel JC, Andrade AFL, Santos ETM. Cuidados de enfermagem nas complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev baiana enferm. 2017;31(3):e20181.

27. Sousa, LMM, Marques-Vieira CMA, Severino SSP, Antunes AV. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. Revista Investigação em Enfermagem [Internet]. n. 21, série 2. Nov. 2017. p. 17-26. Disponível em:
<http://www.sinaisvitalis.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17>.