Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Assistência de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca

Nursing care in the postoperative period of cardiac surgery

Cuidados de enfermería en el periodo postoperatorio de cirugía cardíaca

Thais Gonçalves[1], Osmar Pereira dos Santos[2].

RESUMO

Objetivo: Descrever a assistência de enfermagem no pós-operatório em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, a qual foram selecionados 150 artigos nas bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e do Portal Periódico da CAPES. Para a primeira etapa foram escolhidos 70 artigos com base nos descritores e suas combinações na língua portuguesa. Em seguida, 42 artigos foram excluídos e apenas 28 foram selecionados. Na terceira etapa, 9 foram excluídos, sendo realizada a leitura crítica de 19 artigos dentre os quis 14 compõem a amostra final. Os critérios de inclusão para a pesquisa foram estudos de campo de abordagem qualitativa e quantitativa em português disponíveis nas referidas bases de dados descritas nos últimos seis anos. Excluíram-se trabalhos que não descrevessem de forma clara os métodos de obtenção e análise de dados, dissertações e estudos de revisão. **Resultados:** A cirurgia cardíaca é um procedimento complexo que exige equipe multidisciplinar qualificada, nesse contexto, as principais complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca encontradas nos estudos foram arritmias e hipotensão arterial. **Considerações finais:** Ficou evidente que a assistência cirúrgica dos profissionais de enfermagem a pacientes cardíacos requer uma equipe capacitada para garantir a segurança do paciente.

Palavras-chave: Cirurgia cardíaca, Assistência de enfermagem, Pós-operatório.

ABSTRACT

Objective: To describe postoperative nursing care in patients undergoing cardiac surgery. **Methods:** This is an integrative review, in which 150 articles were selected from the Virtual Health Library (VHL) and CAPES Periodicals Portal databases. For the first stage, 70 articles were chosen based on descriptors and their combinations in Portuguese. Subsequently, 42 articles were excluded, and only 28 were selected. In the third stage, 9 were excluded, and a critical reading of 19 articles was performed, from which 14 comprise the final sample. The inclusion criteria for the research were field studies with a qualitative and quantitative approach in Portuguese available in the aforementioned databases described in the last six years. Studies that did not clearly describe the methods of data collection and analysis, dissertations, and review studies were excluded. **Results:** Cardiac surgery is a complex procedure that requires a qualified multidisciplinary team; in this context, the main postoperative complications of cardiac surgery found in the studies were

[1] Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Brasília – DF.
[2] Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília – DF.

SUBMETIDO EM: 4/2026 | **ACEITO EM: 5/2026** | **PUBLICADO EM: 7/2026**

arrhythmias and hypotension. **Final considerations:** It became evident that surgical care provided by nursing professionals to cardiac patients requires a skilled team to ensure patient safety.

Keywords: Cardiac surgery, Nursing care, Postoperative care.

RESUMEN

Objetivo: Describir los cuidados de enfermería postoperatorios en pacientes sometidos a cirugía cardíaca. **Métodos:** Se trata de una revisión integradora, en la que se seleccionaron 150 artículos de las bases de datos Biblioteca Virtual en Salud (LVS) y Portal de Publicaciones Periódicas de CAPES. En la primera etapa, se eligieron 70 artículos con base en descriptores y sus combinaciones en portugués. Posteriormente, se excluyeron 42 artículos y solo se seleccionaron 28. En la tercera etapa, se excluyeron 9 y se realizó una lectura crítica de 19 artículos, de los cuales 14 conforman la muestra final. Los criterios de inclusión para la investigación fueron estudios de campo con un enfoque cualitativo y cuantitativo en portugués disponibles en las bases de datos mencionadas descritas en los últimos seis años. Se excluyeron los estudios que no describían claramente los métodos de recolección y análisis de datos, las disertaciones y los estudios de revisión. **Resultados:** La cirugía cardíaca es un procedimiento complejo que requiere un equipo multidisciplinario calificado; en este contexto, las principales complicaciones postoperatorias de la cirugía cardíaca encontradas en los estudios fueron arritmias e hipotensión. **Consideraciones finales:** Se hizo evidente que la atención quirúrgica brindada por profesionales de enfermería a pacientes cardíacos requiere un equipo capacitado para garantizar la seguridad del paciente.

Palabras clave: Cirugía cardíaca, Cuidados de enfermería, Cuidados postoperatorios.

INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no Brasil, sendo assim, através do Sistema Único de Saúde (SUS) o país investe anualmente mais de 1 bilhão de reais em procedimentos cardiovasculares. Em 1990 e em 2019, a Doença Arterial Coronária (DAC) foi considerada a primeira causa de morte, seguida por Acidente Vascular Cerebral (AVC). Nos dois primeiros anos após a pandemia causada pelo Coronavírusverificou-se redução significativa nas admissões hospitalares por todos os tipos de DCV, essa redução associa-se a alguns fatores como o aumento do número de mortes cardíacas fora do ambiente intra-hospitalar, a redução da busca por atendimento médico e admissões hospitalares relacionadas ao coronavírus(OLIVEIRA GMM, et al., 2024).

O tratamento das DCV depende do tipo e principalmente da gravidade, sendo também levado em conta mudanças do estilo de vida, uso de medicamentos e necessidade de procedimentos invasivos (como cateterismo, angioplastia e cirurgias cardíacas em casos clínicos mais complexos). Os três principais tipos de cirurgia cardíaca são: cirurgias reconstrutoras, que consistem na revascularização do miocárdio; cirurgias substitutivas, que envolvem a troca das valvas cardíacas; e cirurgias corretoras ou transplantes, tal qual o fechamento do canal arterial. Os procedimentos reconstrutores são os mais prevalentes, resultando em cirurgias longas e altamente invasivas a qual prolonga-se o uso de anestésicos, da ventilação mecânica, do uso de circulação extracorpórea ou de outros dispositivos críticos (MACEDO ACL, et al., 2023).

No Pós-Operatório (PO) de cirurgias cardíacas, sangramentos excessivos configuram-se como uma das principais complicações associadas ao aumento da morbidade, além dos elevados custos hospitalares. Tal condição pode demandar transfusões de sangue e hemoderivados, reabordagens cirúrgicas para revisão de hemostasia e prolongamento do tempo de internação, impactando negativamente os desfechos clínicos. Nesse contexto, a atuação da equipe de enfermagem é fundamental para a detecção precoce de sinais e sintomas sugestivos de sangramento, bem como para a identificação de alterações nos parâmetros clínicos compatíveis com perda sanguínea. Destaca-se, ainda, a importância do reconhecimento oportuno do risco

de sangramento massivo, capaz de comprometer o equilíbrio fisiológico do paciente (BRAGA DV, et al., 2025).

As cirurgias são classificadas de acordo com o porte (ou risco cardiológico) e de acordo com o tempo de duração. Os procedimentos de grande porte são aqueles com maior probabilidade de perda de fluidos, como as cirurgias vasculares arteriais e as artroplastias de quadril. As cirurgias de médio porte são as que apresentam média probabilidade de perda volêmica, como por exemplo as herniorrafias e as cirurgias de cabeça e pescoço. Já em procedimentos de pequeno porte há pouca probabilidade de perda de fluidos, exemplo disso são as mamoplastias. Quanto ao tempo, as cirurgias são classificadas em: porte I com tempo de duração de até 2 horas, porte II com tempo de duração de 2 a 4 horas, porte III que variam de 4 a 6 horas e porte IV com tempo de duração acima de 6 horas (BENCHIMOL M, 2022).

Gutierres ED, et al.(2021) apontam que as intervenções cardíacas são consideradas complexas devido à maior chance de perda sanguínea e de fluidos, ao tempo decirurgia e ao uso de anestesia geral. Nesse contexto, requerem planejamento adequado desde o pré-operatório que envolve avaliação minuciosa do paciente com toda a equipe multiprofissional, bem como a realização de exames e orientações especificas a depender da patologia, visto que o POé considerado momento crucial para o desfecho do procedimento já que há maior risco de instabilidade hemodinâmica neste período.Andrade MCCS, et al. (2024) no seu seu estudo afirma que planejar a assistência de enfermagem nessas situações minimiza danos e promove uma recuperação funcional.

As cirurgias cardíacas são procedimentos complexos que exigem equipe qualificada. Esse tipo de intervenção altera inúmeros mecanismos fisiológicos, levando a mudanças físicas, sociais e psicológicas momentâneas ou contínuas, tornando-se um período desafiador para pacientes com doenças cardíacas. Portanto, é crucial que os enfermeiros estejam preparados para apoiar, orientar e avaliar as necessidades dos pacientes na transição das etapas cirúrgicas. Com os avanços tecnológicos empregados nas cirurgias cardíacasobservou-se a necessidade de expandir o conhecimento científico e o desenvolvimento de cuidados mais especializados para pacientes submetidos a esses procedimentos (EVANGELISTA WA, et al., 2021).

Os enfermeiros são responsáveis pelos cuidados diretos ao paciente e devem ser capacitados para reconhecer fatores de risco associados às possíveis complicações no PO, realizando um plano de cuidados individual baseado em ações de prevenção e munidos de instrumentos que apoiam sua prática. Nesse sentido, dentre os principais cuidados de enfermagem relacionados às necessidades fisiológicas apresentadas por pacientes cardiológicos estão: controle hídrico, aferição rigorosa dos sinais vitais, prevenção de infecção, vigilância hemodinâmica, gestão da dor, controle glicêmico, cuidados com a ferida operatória, escuta ativa e reabilitação cardiovascular visando a recuperação do paciente. Ademias, a utilização do processo de enfermagem fornece direcionamento para a organização do trabalho e da equipe, garantindo uma assistência segura e qualificada (BRAU CCV, et al., 2024).

A escolha desta temática decorre da experiência profissional no cuidado a pacientes submetidos a cirurgia cardíaca em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), cenário que demanda assistência especializada e apresenta particularidades distintas de outros contextos assistenciais. Além disso, o interesse em desenvolver este estudo fundamenta-se na necessidade de compreender, descrever e compartilhar os cuidados de enfermagem direcionados a essa população, somando para o avanço do conhecimento científico e para a qualificação da prática assistencial.

Levando em consideração a incidência de procedimentos cardiovasculares realizados no Brasil conforme apontado e a importância de um cuidado direcionado, este estudo teve por objetivo descrever o cenário da assistência de enfermagem no PO de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas.

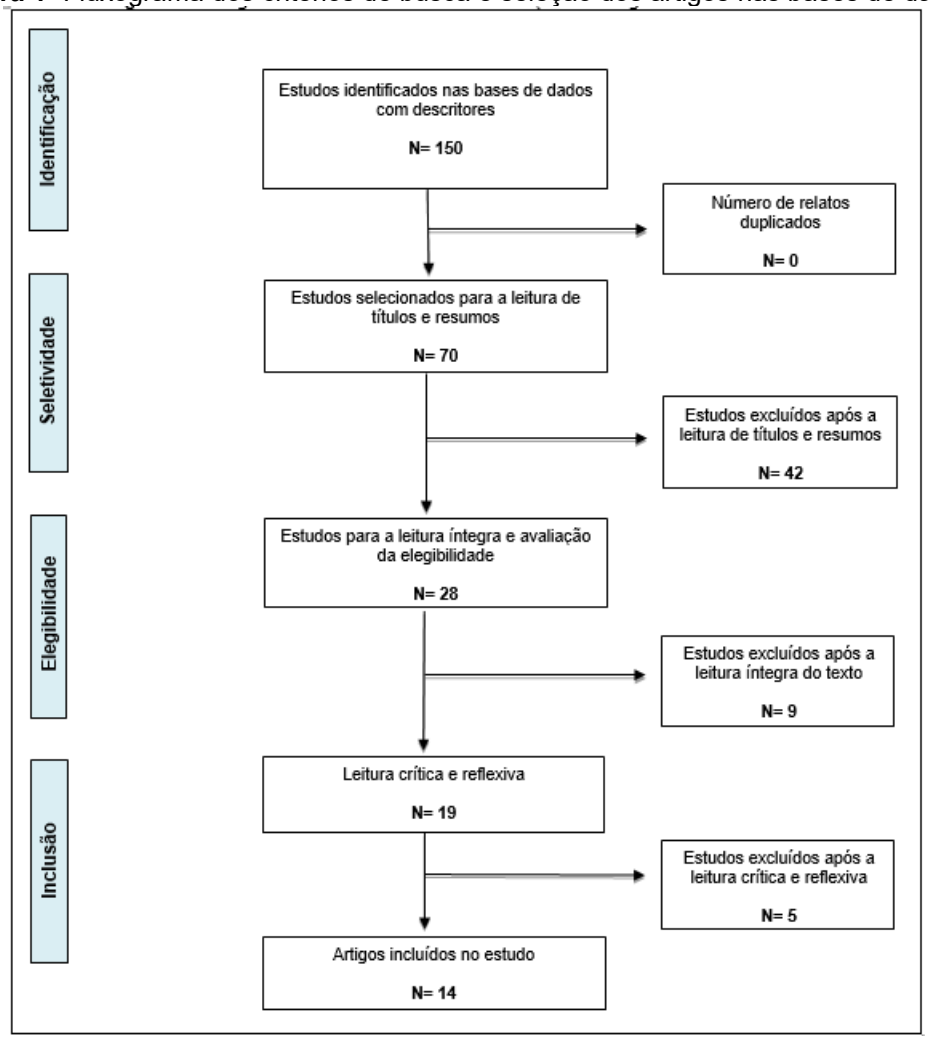
MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura a qual buscou sintetizar estudos com diferentes abordagens metodológicas para a compreensão completa sobre o PO de cirurgias cardíacas.Essa metodologia diferencia-se dos demais estudos de revisão por ser mais flexível e aceitar a inclusão de pesquisas qualitativas, quantitativas, teóricas e empíricas, buscando apresentar uma visão abrangente sobre determinado tema. Assim, a revisão integrativa é considerada um instrumento válido para a prática baseada em evidência, sobretudo no cenário da enfermagem brasileira, ela sintetiza as pesquisas disponíveis sobre determinada temática e direciona a prática fundamentando-se em conhecimento científico a partir de uma análise sistemática e rigorosa, minimizando erros (SOUZA MT, et al., 2010).

Para o levantamento dos trabalhos cientificos foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e Portal Periódico da CAPES. Foram utilizadas, para a busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa através do operador booleano: Cirurgia Torácica and Cuidados de Enfermagem and Período Pós-Operatório.Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos estudos foram: pesquisas de campo de abordagem qualitativa e quantitativa em português disponíveis nas referidas bases de dados descritas nos últimos seis anos; projetos que apresentaram no mínimo, dois descritores; terem como resultados dados sobre a experiência do PO de cirurgia cardíaca. Os critérios de exclusão foram: artigos que não descrevessem de forma clara os métodos de obtenção e análise de dados; revisão de literatura; estudos em outros idiomas e que explorassem o POde cirurgia cardíaca de forma isolada.

Foram encontrados 150 projetos cientificos nas bases de dados escolhidas e após leitura prévia dos títulos 70 desses foram selecionados, pois relacionam-se ao tema desta pesquisa. Em seguida, realizou-se leitura prévia dos resumos dos trabalhos selecionados, obtendo-se28 artigos dentre os quais 42 foram excluídos. Na terceira etapa, ocorreu a leitura na íntegrapara maior seletividade. Essa etapa resultou na exclusão de 9 trabalhos e restando 19. Por fim, estudos a amostra finaldoicoposta por 14 estudos, conforme apresentado na **Figura 1**.

Figura 1- Fluxograma dos critérios de busca e seleção dos artigos nas bases de dados.



Fonte: Veloso TG e Santos OP, 2026.

Ainda no intuito de alcançar os objetivos propostos neste estudo, por meio das principais complicações no POde cirurgias cardíacas identificados nas literaturas, utilizou-se a taxonomia proposta pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA-I) para direcionar a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) através dos diagnósticos que esta ferramenta disponibiliza.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que concerne à metodologia adotada para a obtenção de estudos deste projeto, obteve-se pesquisas de campo em bases de dados secundárias, artigos de abordagem quantitativa, descritivos, analíticos e exploratórios. Referente a metodologia empregada, inclue-se pesquisas documentais a partir de prontuários, observacionais, estudos de coorte e projetos transversais. Com relação ao ano de publicação, quatrodos trabalhos cientificosforam de 2019, dois de 2020, dois de 2021, quatro de 2022, um de 2023 e um de 2024.O quadro a seguir refere-se a síntese da pesquisa realizada com destaque para os autores, ano de publicação e os principais resultados.

Quadro 1 - Amostra da pesquisa segundo as bases de dados pesquisadas na literatura brasileira.

Autores e ano	Periódicos	Resultados
ANDRADE, AYT, et al., 2019	Revista SOBECC	As complicações noPós-Operatório Imediato (POI) ocorreram em 52% pacientes, 2% paciente necessitou de reabordagem cirúrgica e 4% evoluíram a óbito. As complicações mais frequentes no PO foram cardiológicas, arritmias (14%), hipotensão (10%), Fibrilação Atrial (FA) (6%), síndrome do baixo débito cardíaco (4%) e parada cardiorrespiratória (2%); hematológicas, sangramentos (8,16%) e instabilidade hemodinâmica (4%); e do sistema respiratório hipoxemia (2%) e o pneumotórax (2%).
KAHL ERP Y, et al., 2019	Revista gaúcha de enfermagem	As complicações no PO de cirurgia cardíaca foram infecção do sítio cirúrgico (29,3%). Destes, 45% tiveram infecções torácicas, 36% nas safenectomias e 8% foram diagnosticados com mediastinite.
KANASIRO, OS, et al., 2019	Revista SOBECC	As complicações no POocorreram em 55,8%. O óbito ocorreu em 10,5% dos casos, dos quais sete (70%) estavam relacionadas a causas variadas, como sepse e choque, Infarto Agudo Do Miocárdio (IAM) e insuficiência hepática. 30% das mortes estavam associadas ao desenvolvimento de mediastinite. Entre os casos diagnosticados após a alta, sete (14,9%) foram tratados ambulatorialmente e 40 (85,1%) necessitaram de reinternação.
MACHADO LRC e TRAJANO ETL 2019	Revista Mosaico	Este estudo confirmou a presença de ansiedade e depressão no pré-operatório e no PO de cirurgias eletivas cardíacas, com associação estatisticamente significante e com a variável sexo e idade, apesar do curto tempo de internação parte dos pacientes apresentavam quadro de ansiedade e depressão e que o gênero feminino se apresentou mais suscetível à essas condições.
CRUZ DF, et al., 2020	Revista da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Obteve-se um número de 192 pacientes, de maioria homens, na faixa etária de 50 a 69 anos. DM2 e tabagismo foram as comorbidades mais frequentes e revascularização do miocárdio a cirurgia mais realizada, 4 pacientes apresentaram mediastinite.
LOPES AMLA, et al., 2020	Revista Enfermagem em Foco	A reinternação de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca teve associação com nova hospitalização fatores como a idade avançada, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), tabagismo, etilismo e dislipidemia e a existência de algum adoecimento no período PO como Insuficiência Cardíaca (IC) (68%), AVC, infecções virais e traumas.
COVALSKI D, et al., 2021	Revista de enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria	No PO de cirurgia cardíaca 75,8% dos pacientes apresentaram complicações dentro das 72 horas iniciais. Destes, 75,9% tiveram de uma a três, 18,8% de quatro a seis e 5,2% apresentaram sete ou mais, sendo dez o número máximo de complicações concomitantes apresentadas por um paciente.As complicações mais comuns foram o baixo débito urinário (38,9%), seguido de arritmias (22,2%), HAS (18,7%), hipotensão (17,1%) e hipocalemia (15,1%). Categoricamente, por sistemas, foram mais prevalentes, neste estudo, as complicações cardíacas (46,0%), seguidas de complicações renais (38,9%), hidroeletrolíticas (25,8%), pulmonares (19,0%), hematológicas (10,7%) e neurológicas (7,9%).
GUTIERRES ED, et al., 2021	Revista Enfermagem Foco	As principais complicações apresentadas pelos pacientes no POI, 9 (2,3) apresentaram sangramento, 6 (1,5%) hipotensão e 6 (1,5) agitação psicomotora (1,5%). Neste estudo, os fatores de risco e complicações noPO com associação estatisticamente significativa foram: IAM, IC, Inssuficiência Renal Crônica (IRC), cardiopatia isquêmica, uso de balão intra aórtico (BIA), DPOC e DM2.

Autores e ano	Periódicos	Resultados
BARCELLOS SR, et al., 2022	Revista SOBECC	A mortalidade no POI foi de três (5,5%) pacientes. Em relação as complicações as quais ocorreram em até 48 horas, destaca-se a arritmia (18,5%), seguida de sangramento e vasoplegia (11%). No que tange as complicações após 48 horas até a alta hospitalar, predomina a arritmia que ocorreu em sete (13,7%) pacientes. Seis pacientes foram readmitidos 30 dias após a alta hospitalar por complicações. As principais complicações foram infecção respiratória/derrame pleural (5,9%) e infecção do sítio cirúrgico (5,9%).
BEZERRA FMC, et al., 2022	Revista Saúde Coletiva	Os 57% dos pacientes apresentaram complicação em diferentes sistemas fisiológicos (57%). Relacionado a arritmias, destacou-se a FA de alta resposta com (11,6%) seguida por Flutter atrial com (1,2%). Já sangramentos aumentados foram de (11,7%), a acidose metabólica (4,4%), broncoespasmos com (2,2%), a congestão pulmonar (3,4%) e o choque séptico com (1,5%). Referente ao desfecho de óbitos, o mesmo foi identificado durante o período de até 72 horas (1%) e também após 72 horas (3,7%).
LUDVIG BF, et al., 2022	Revista Contexto e Saúde	No período do estudo foram realizadas 186 cirurgias cardíacas. Destas, 111 de revascularização do miocárdio e 75 de trocas valvares. Após critérios de inclusão e exclusão, foram analisados 7 prontuários, posto que somente 3,76% dos pacientes apresentaram complicações neurológicas (AVC).
RODRIGUES ARB,et al., 2022	Revista de Enfermagem da Universidade de São Paulo	A incidência de reoperação por sangramento foi de 3,4%. Dos 23 participantes que retornaram ao centro cirúrgico devido à ocorrência de sangramento, 16 evidenciaram a causa como os drenos torácicos e sete apresentaram tamponamento cardíaco. O sangramento no grupo dos reoperados variou de 300 a 1950ml. Os pacientes que necessitaram dereoperação foram admitidos na UTI com escore de gravidade (SAPS 3) mais elevado. Apenas um participante do grupo dos reoperados apresentou AVC. As Paradas Cardiorespitatórias (PCR) foram mais frequentes no grupo de reoperados.
KAZITANO BS, et al., 2023	Revista Brasileira de Enfermagem	Observou os o efeito do tempo nos sintomas de ansiedade cardíaca dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no escore total e no domínio “Evitação” na alta e no primeiro retorno. Em pacientes submetidos à correção cirúrgica de valvopatias, observou-se o efeito do tempo nos sintomas apenas no primeiro retorno, quando comparados com o pré-operatório. Os achados revelaram o aumento dos sintomas de ansiedade cardíaca no PO, alta e primeiro retorno, quando comparados com o pré-operatório.
ALMEIDA CL, et al., 2024	Revista Brasileira de Enfermagem	Os pacientes avaliados como de alto risco no Escore de Tuman, comparados aos de baixo risco, apresentaram maiores complicações cardíacas e pulmonares, seguidas de complicações neurológicas e infecciosas. Foi evidenciada a associação entre pacientes de alto risco e complicações pulmonares e complicações neurológicas. Quando observadas isoladamente, a complicação cardíaca foi o evento mais frequente, seguido por infecção. Todas as complicações pulmonares PO foram eventos simultâneos às complicações cardíacas, neurológicas e infecciosas. Dois pacientes evoluíram para óbito.

Fonte: Veloso TG e Santos OP, 2026.

Em relação aos periódicos de publicação selecionados, três foram publicados na Revista da Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC); dois estão disponíveis na Revista Enfermagem em Foco; dois na Revista Brasileira de Enfermagem;um naRevista da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro;um foi publicado na Revista Gaúcha de Enfermagem; um na Revista enfermagem Universidade Federal de Santa Maria; um na Revista de enfermagem da Universidade de São Paulo;um na RevistaMosaico; um na Revista Saúde Coletiva eum na Revista Saúde e Contexto.

No intuito de alcançar os objetivos propostos neste estudo, os textos foram organizados de acordo com os temas centrais que apresentaram, os quais foram aproximados à temática da assistência de enfermagem no POde cirurgia cardíaca e deram origem às seguintes categorias: 1) principais fatores de risco e complicações no PO de cirurgia cardíaca e 2) Sistematização de Assistência de Enfermagem no PO de cirurgia cardíaca.

Nove dos artigos que compõem a amostra deste projeto apresentaram complicações no sistema cardíaco, dentre as quais as principais foram as arritmias, hipotensão arterial, tamponamento cardíaco, a síndrome do baixo débito cardíaco, IAM, IC, cardioplegia, parada cardiorrespiratória e o choque cardiogênico. Assim, as principais intervenções realizadas foram transfusões de hemocomponentes e inserção de marca-passo epicárdico.

A arritmia é a principal complicação cardíaca no PO, sendo a FA a mais frequente, seguida do flutter atrial. A FA caracteriza-se por atividade elétrica atrial desorganizada, com frequências elevadas e ritmo irregular, comprometendo a contração eficaz dos átrios. No PO de cirurgia cardíaca, ocorre geralmente entre o segundo e quarto dia, com pico no segundo dia, sendo frequentemente desencadeada por inflamação, alterações autonômicas e isquemia. Embora, na maioria dos casos, seja transitória e bem tolerada, pode representar risco significativo em pacientes idosos ou com disfunção ventricular, especialmente quando não tratada adequadamente (KATERINI M, et al., 2025).

Adeais, evidências científicas apontam que doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares, IC e arritmia foram responsáveis por 68% de todas as internações por doenças cardiovasculares. Assim, dentre os principais fatores de risco que podem agravar as cirurgias cardíacas estão a dislipidemia, a DM 2, a HAS, a IRC, a DPOC, o IAM e a IC. Fatores individuais como hábitos de vida, idade avançada, obesidade e tabagismo também influenciam o processo (BEZERRA FMC, et al., 2022; COVALSKI D, et al., 2021; LOPES AMLA, et al., 2020).

Dentre os artigos selecionados,14,28% apresentaram complicações relacionadas ao sistema renal, sendo elas IRA, baixo débito urinário e infecção do trato urinário. Assim, a principal intervenção realizada para reverter esses eventos foi a hemodiálise. A IRA é uma complicação grave associada a maior morbidade e mortalidade no PO de cirurgia cardíaca, aumentando os custos hospitalares devido a internação prolongada e pela necessidade de terapia de substituição renal. Essa patologia caracteriza-se pela redução abrupta e temporária da função renal após a cirurgia, resultando na incapacidade dos rins para exercer suas funções de excreção e manutenção da homeostase hidroeletrolítica do organismo (JIANG W, et al., 2024).

No PO de cirurgia cardíaca fatores como o tempo em que os rins ficam sem fluxo durante o procedimento interferem na perfusão renal, pois os mediadores inflamatórios interferem na perfusão renal e na liberação de catecolaminas resultando na diminuição do fluxo sanguíneo renal e diminui a taxa de filtração glomerular. Devido ao contato das hemácias com o circuito, ocorre também a hemólise das hemácias. Para minimizar esses riscos, os cirurgiões buscam otimizar o tempo de CEC e monitorar a função renal durante e após a cirurgia (GARCES EEO, et al., 2006).

Em um estudo publicado por Smith A, et al., (2024) concluiu que quadros de hipotensão logo apóscirurgiascardíacaseleva o risco de LRA, torna-se crucial o manejorigoroso da pressão arterial. É importante conhecer e identificar os fatores de risco para o desenvolvimento de LRA a fim de auxiliar no acompanhamento clínico e na prevenção da doença. Ainda nesse cenário, dois dos artigos selecionados

apresentaram complicações no sistema neurológico, tendo como principais complicações o AVC, o dellirium, a agitação psicomotora e a crise convulsiva. O AVC é mais comum e sua incidência é mais frequente de forma isquêmica, na qual ocorre a hipoperfusão cerebral. Por este motivo, faz-se necessário que os fatores de risco sejam identificados a fim de auuxiliar no acompanhamento clínico e na prevenção de agravos (HENRIQUES JNS, et al., 2021).

Dentre os trabalhos selecionados, seis artigos apresentaram como complicações o sistema hematológico. As principais complicações hematológicas foram o sangramento, instabilidade hemodinâmica, trombose venosa profunda e vasoplegia. Em Covalski D, et al. (2020) 40,9% pacientes receberam hemoderivados durante o transoperatório. Nos estudos selecionados, um artigo descreveu a necessidade de reabordagem devido a sangramento e ao tamponamento cardíaco. A revisão cirúrgica de hemostasia é a reabordagem para controlar os sangramentos persistentes através da reabertura do local operado, para remoção de coágulos, lavagem da área e aplicação de técnicas como ligadura, cauterização ou uso de agentes hemostáticos tópicos. A repercussão clínica da revisão de hemostasia é importante pois está associado a maior gravidade, disfunção orgânica e piores prognósticos no PO (RODRIGUES ARB, et al., 2022).

No PO de cirurgia cardíaca, a origem do sangramento é dividida em causa cirúrgica ou causa clínica, podendo estes estarem diretamente relacionados ou não ao procedimento cirúrgico, como falha em anastomose, deiscência ou qualquer outro sangramento de sítio cirúrgico. A saber, os sangramentos classificados como clínicos não relacionam diretamente com o procedimento cirúrgico propriamente dito, mas com os fatores que afetam a coagulação do sangue e a capacidade do organismo de parar o sangramento, como efeitos residuais de medicações anticoagulantes ou antiplaquetárias, disfunção plaquetária, trombocitopenia, efeito residual de heparina, administração excessiva de protamina, deficiência de fatores de coagulação e fibrinólise (BOJAR RM, 2020).

Dentre as pesquisas selecionadas cinco artigos apresentaram complicações voltadas ao sistema pulmonar, sendo elas: insuficiência respiratória aguda, derrame pleural, broncoespasmo, hipoxemia, pneumotórax, edema agudo de pulmão, pneumonia, tempo prolongado de ventilação mecânica invasiva e necessidade de reintubaçãoorotraqueal e infecções respiratórias. Assim, os fatores relacionados ao procedimento cirúrgico têm maior valor preditivo do que os fatores próprios do paciente, logo este dado muda a forma de abordar os fatores de risco e a prevenção. Entre essas complicações, destaca-se a insuficiência respiratória, que não apenas reflete uma má condição clínica geral do paciente, mas também atua como marcador de outras possíveis complicações. O uso da anestesia geral pode causar alterações na relação ventilação-perfusão, colapso pulmonar, fechamento das pequenas vias aéreas, inibição do reflexo de vasoconstrição e broncoconstrição e modificações na função mucociliar (CABRAL GDB, et al., 2014).

Estudos apontam que o choque séptico e o choque cardiogênico são condições clínicas graves e requerem atenção imediata devido à alta morbidade e mortalidade. A sepse é uma resposta inflamatória desregulada desencadeada por infecções bacterianas, virais, fúngicas ou parasitárias e manifesta-se por hipertermia, calafrios, taquicardia, taquipneia e alterações do estado mental. Quando não tratada rapidamente, progride para a falência de múltiplos órgãos e morte. Já o choque cardiogênico é a queda do débito cardíaco devido a falha da bomba cardíaca causada pelo IAM extenso ou disfunção ventricular e manifesta-se com hipotensão, taquicardia, dispneia e alterações do estado mental. A identificação precoce dessas duas condições é decisiva para evitar complicações graves e otimizar o prognóstico do paciente (CAFÉ LSSC, et al., 2024).

Por fim, quatro estudos selecionadosapresentaram como complicações óbito intrahospitalar, nesse contexto, umtratou sobre mortalidade de pacientes submetidos à cirurgia cardíacaos pacientes que apresentaram maior probabilidade de óbito foram idosos submetidos à troca valvar. Assim, para um melhor prognóstico clínico é ideal a garantia de uma assistência adequada a fim de uma reabilitação satisfatória e livre de danos. Treinamentos e capacitação das equipes multiprofissionais envolvidas diretamente aos cuidados desses pacientesse fazem necessárias pois a definição de papéis dentro da equipe multiprofissional contribui para decisões assertivas, minimiza complicações, reduz as taxas de óbitose aumenta a qualidade do atendimento (CHARLEBOIS A, et al., 2024).

Sistematização da assistência de enfermagem perioperatória ao paciente de cirurgia cardíaca

O Processo de Enfermagem (PE) é um instrumento metodológico e sistemático utilizado pelo enfermeiro na prestação da assistência ao paciente a fim de direcionar os cuidados de enfermagem. Segundo a Resolução do COFEN n° 736 de 2024, em seu Art. 4º, o PE organiza-se em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes, recorrentes e cíclicas, que são: Avaliação de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação de enfermagem e evolução de enfermagem (COFEN, 2024).As etapas do PE são implementadas na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), instrumento metodológico científico que organiza o trabalho em etapas sistemáticas com o objetivo de planejar, implementar e avaliar o cuidado de enfermagem ao paciente de forma individualizada e baseada em evidências científicas (CARVALHO IM, et al., 2016).

Na assistência perioperatória ao paciente cirúrgico, o instrumento metodológico utilizado pelo enfermeiro é aSAEP, a qual promove a interação da assistência entre os períodos: pré-operatório, transoperatório e PO, possibilitando o planejamento e a avaliação dos cuidados em cada fase operatória. Ela envolve etapas comoa visita no período pré-operatório, o planejamento da assistência no perioperatório de acordo com as informações coletadas na visita pré-operatória, a implementação da assistência durante o PO, e a reformulação da assistência segundo os resultados alcançados (SILVA JA, et al., 2024; FENGLER FC eMEDEIROS CRG, 2020).

A partir das evidências científicas abordadas neste estudo acerca das principais complicações no PO de cirurgias cardíacas, foram selecionados alguns dos principais diagnósticos de enfermagem contidos no NANDA-I, sendo eles diagnósticos de risco e diagnósticos reais. Os diagnósticos de risco descrevem a vulnerabilidade que um indivíduo, família ou comunidade pode desenvolver a partir de condições de saúde ou processos de vida (HERDMAN TH, et al., 2024). Desse modo, os diagnósticos de risco elaborados estão expostos no **Quadro 2**.

Quadro 2 - Principais Diagnósticos de risco no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

Diagnóstico	Definição
Risco de ingestão nutricional inadequada.	Suscetibilidade a consumo de nutrientes insuficientes para atender às necessidades metabólicas.
Risco de eliminação intestinal prejudicada.	Suscetibilidade a alteração no processo normal de defecção pelo reto ou pela ostomia.
Risco de padrão de sono ineficaz.	Suscetibilidade a dificuldade de vivenciar a suspensão natural e periódica da consciência relativa, o que prejudica negativamente a função.
Risco de tolerância à atividade diminuída.	Suscetibilidade a vivenciar resistência insuficiente para completar as atividades diárias necessárias ou desejadas.
Risco de recuperação cirúrgica prejudicada.	Suscetibilidade a alterações fisiológicas ou psicológicas que aumentam o período de recuperação necessário para atingir e/ou melhorar o estado de saúde funcional pré-operatório.
Risco de débito cardíaco diminuído.	Suscetibilidade a bombeamento cardíaco de volume sanguíneo insuficiente para atender às demandas metabólicas em indivíduos com problemas cardiovasculares e/ou pulmonares ou trauma.

Fonte: HERDMAN TH, et al., 2026.

Os diagnósticos reais, ou também chamados de diagnósticos com foco no problema, são julgamentos clínicos que descrevem uma resposta humana indesejada e apresentam condições de saúde ou processo de vida de um indivíduo, família ou comunidade (HERDMAN TH, et al., 2024). Os principais encontrados foramagrupados no **Quadro 3**.

Quadro 3 - Principaisdiagnósticos reais no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

Diagnóstico	Definição
Troca de gases prejudica	Excesso ou inadequação na oxigenação e/ou eliminação de dióxido de carbono.
Padrão de sono ineficaz	Dificuldade de vivenciar a suspensão natural e periódica da consciência relativa, o que prejudica negativamente a função.
Mobilidade no leito prejudicada.	Limitação de movimento independente de uma posição para a outra no leito.
Tolerância à atividade diminuída.	Resistência insuficiente para completar as atividades diárias necessárias ou desejadas.
Recuperação cirúrgica prejudicada.	Alterações fisiológicas ou psicológicas que aumentam o período de recuperação necessário para atingir e/ou melhorar o estado de saúde funcional pré-operatório.
Ventilação espontânea prejudicada.	Incapacidade de iniciar e/ou manter respiração independente que é adequada para sustentação da vida.

Fonte: HERDMAN TH, et al., 2026.

A cirurgia cardíaca altera a homeostase do organismo, bem como os sinais vitais e a temperatura corporal, assim o controle dos sinais vitaisdeve ser realizado com maior frequência no POI.Por esse motivo,para KnobelE (2013), o objetivo do POI de cirurgia cardíaca é conquistar o equilíbrio hemodinâmico das funções vitais do paciente, a qual a cateterização arterial é o método eletivo para a medida da pressão arterial em pacientes instáveis ou com risco de instabilidade, pois esses frequentemente possuem uma associação entre vasoconstrição e baixo débito cardíaco, o que dificulta a medida da pressão arterial por técnica não invasiva.

A enfermagem participa ativamente na avaliação, no monitoramento, na educação do paciente e da família, na promoção de mudanças de hábitos de vida e no apoio psicossocial e atua em conjunto com outros profissionais nas orientações de uso de medicamentos, acompanhamento de sinais vitais, estimulando a prática de exercícios físicos e criando estratégias para o controle de fatores de riscos (FROTA KC, et al., 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo dados apontados nesta pesquisa, evidenciou-se que as principais complicações no PO de cirurgia cardíaca são arritmias, hipotensão arterial, tamponamento cardíaco, HAS, síndrome do baixo débito cardíaco e IAM. Nesse contexto, os principais diagnósticos de risco selecionados foram: risco de ingestão nutricional inadequada, risco de equilíbrio hidroeletrolítico prejudicado, risco de volume de líquidos inadequados e risco de motilidade gastrintestinal prejudicada. Em contrapartida, os principais diagnósticos com foco no problema foram: ingestão nutricional prejudicada, motilidade gastrintestinal prejudicada, eliminação intestinal prejudicada e troca de gases prejudicada. Sendo assim, faz-se necessário que os profissionais da equipe de enfermagem sejam capazes de identificar e manejar as possíveis complicações no POde cirurgias cardíacas para a prevenção de desfechos clínicos desfavoráveis. Dentre alguns cuidados importantes tem-se a monitorização hemodinâmica, o controle dos sinais vitais, o controle da dor, a monitorização dos drenos torácicos e a adoção de medidas para diminuir o risco de infecção hospitalar.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA CL, et al. Avaliação de risco para complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos. RevBrasEnferm., 2024; 77(4):e20230127.
2. ANDRADE AYT, et al. Complicações no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio. Revista SOBECC, 2019; 24(4): 224–230.
3. ANDRADE MCCS, et al. Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca: revisão de escopo. Rev. enferm. UFPE online. 2024;18(1):e258316.
4. BARCELLOS SR, et al. Cirurgia cardíaca: perfil clínico dos pacientes e acompanhamento em 30 dias. Rev SOBECC, 2021; 26(1): 43-49.
5. BENCHIMOL M. Manual do risco cirúrgico. 1°ed. São Paulo: ThiemeRevinter, 2022; 9-10p.
6. BEZERRA FMC, et al. Preditores clínicos de complicações em cirurgia cardíaca e os principais padrões de enfermagem na assistência. Saúde Coletiva, 2022; 12(75): 10197-10212.

7. BOJAR R. Manual of perioperative care in adult cardiac surgery. 6thedition. Nova Jersey: Wiley-Blackwell, 2020; 432-433p.
8. BRAGA DV, et al.Análise do conceito de sangramento excessivo em pós-operatório de cirurgia cardíaca. Acta Paul Enferm., 2025; 38:eAPE000195.
9. BRAU CCV, et al. Gerenciamento da dor no período pós-operatório e o papel do profissional enfermeiro-revisão integrativa de literatura. Revista Ibero-Americana de Humanidades, 2024; 10(11): 2675-3375.
10. CABRAL GDB, et al. Complicações no pós-operatório: preditores. RevMed Minas Gerais, 2014; 24(8):73-80.
11. CAFÉ LSSC, et al. Sepse e choque cardiogênico: abordagem na emergência. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2024; 10(4):105-114.
12. CARVALHO IM, et al. Sistematização da assistência de enfermagem no pós-operatório mediato de cirurgia cardíaca. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, 2016; 8(4):5062–5067.
13. CHARLEBOIS A, et al.Optimizingcareofpatientsundergoingcardiacsurgeryusing a digital platformand a multidisciplinaryteam approach. The JournalofThoracicand Cardiovascular Surgery Volume 168, Issue 3, 2024; 1:898-904.
14. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN n 736 de 17 de janeiro de 2024. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/. Acesso em: 12 dez 2025.
15. COVALSKI D, et al. Pós-operatório de cirurgias cardíacas: complicações prevalentes em 72 horas. RevEnferm UFSM, 2021; 11(75):1-20.
16. CRUZ DF, et al. Fatores de riscos para mediastinite no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Revista Online de Pesquisa, 2020; 12:971-976.
17. EVANGELISTA WA, et al. Cuidados de enfermagem na cirurgia cardíaca: perspectivas da literatura atual. Saúde coletiva,2021; 11 (63):5312-5321.
18. FROTA KC et al. Vulnerabilidades em saúde na reabilitação cardiovascular: relato de caso a partir de teoria de enfermagem. J. nurse Health, 2020; 10(2):e20102002.
19. GARCES EEO, et al. Insuficiência no pós-operatório de cirurgia cardíaca. ClinicalandBiomedicalResearch, 2006; 26(3):87-94.
20. GUTIERRES ED, et al. Associação entre os fatores de risco e complicações pós-operatórias em cirurgia cardíaca. Enferm Foco, 2021; 12(3):546-551.
21. HENRIQUES JNS, et al. As complicações neurológicas da cirurgia cardíaca. Rev Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, 2021;36(2):98-105.
22. HERDMAN TH, et al. Diagnósticos de enfermagem da NANDA. 13° edição. Porto Alegre, Artmed, 2024.
23. JIANG W, et al. Associationbetweeninflammatorybiomarkersandpostoperativeacutekidneyinjuryaftercardiacsurgery in patientswithpreoperative renal dysfunction: a retrospectivepilotanalysis. J CardiothoracSurg., 2024; 19(1):583.
24. KAHL ERPY, et al. Cenário ambulatorial de pacientes com sítio cirúrgico infectado após intervenção cardíaca. Rev Gaúcha Enferm.,2019; 40:e20180200.
25. KANASIRO OS, et al. Perfil Clínico cirúrgico de pacientes com mediastinite pós-cirurgia cardíaca: estudo transversal retrospectivo. Rev SOBECC, 2019; 24(3): 139-145.
26. KATERINI M, et al. Postoperative Atrial Fibrillation in PatientsUndergoingCardiacSurgery, 2025;17(6):e86428.
27. KAZITANI BS, et al. Cardiac anxiety in the perioperative period of patients undergoing cardiac surgical procedures: an observational study. Rev Bras Enferm., 2023;76(1):e20220250.
28. KNOBEL ELIAS. Monitorização hemodinâmica no paciente grave: assistência de enfermagem à monitorização hemodinâmica. 1° ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2013; 352p.
29. LOPES AMLA, et al. Fatores que contribuem para reinternação de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. Enferm Foco, 2020; 11(5):104-109.
30. LUDVIG BF, et al. Perfil de pacientes que evoluíram com acidente vascular cerebral no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Revista Contexto e Saúde,2022; 22(46):e13483.
31. MACEDO ACL, et al. PostoperativePeriodofMyocardialRevascularizationSurgery: RetrospectiveCohortStudyof a Single Center. Braz J CardiovascSurg., 2023:38(5):e20220332.
32. MACHADO LRC, TRAJANO ETL. Ansiedade e depressão em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Revista Mosaico, 2019; 10:2.
33. OLIVEIRA GMM, et al. Estatística Cardiovascular- Brasil 2023. ArqBrasCardiol, 2024; 121(2):e20240079.
34. RODRIGUES ARB, et al. Fatores associados à reoperação por sangramento e desfechos após cirurgias cardíacas: estudo de coorte prospectivo. RevEscEnferm USP, 2022; 56(spe):e20210451.
35. SILVA JA, et al. A sistematização da assistência de enfermagem perioperatória sob a ótica do enfermeiro. J. nurs. Health, 2024; 14(3):1-10.
36. SMITH A, et al. PostoperativeHypotensionAfterCardiacSurgeryIs Associated WithAcuteKidneyInjury. J Anestesia Cardiotorácica Vascular, 2024;38(8):1683-1688.
37. SOUZA MT, et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer?.Revista Einstein, 2010; 8(1):102-6.