

PERFIL CLÍNICO E COMPLICAÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA: REVISÃO DE LITERATURA

Fabíola Eloise Rodrigues Dias¹;

¹Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2137355007603806>

Adriele Pantoja Cunha²;

²Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3173436104467313>

Lorena Costa dos Santos³;

³Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7948899343284532>

Maísa Ferreira de Almeida⁴;

⁴Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6702992123938397>

Nicolý Acassy de Nazaré Alves Miranda⁵;

⁵Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0383405741792687>

Amanda Maria Vieira Pinto⁶;

⁶Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7679690036206120>

Daliane Ferreira Marinho⁷;

⁷Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0845197434469055>

Nicole Patrícia de Lima Vinagre da Ponte⁸.

⁸Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9122894959498681>

RESUMO: As doenças cardiovasculares são a principal causa de morbimortalidade mundial, com aumento associado ao envelhecimento populacional e à maior exposição aos fatores de risco. Quando o tratamento clínico é insuficiente, as cirurgias cardíacas tornam-se necessárias. Apesar da eficácia desse procedimento, a alta incidência de complicações influenciadas por condições perioperatórias pode aumentar o tempo de internação, os custos e a taxa de mortalidade. Assim, o objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil clínico de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca por meio de uma revisão integrativa de literatura realizada nas bases de dados BVS e PubMed, incluindo estudos observacionais e clínicos, publicados entre 2015 e 2026, nos idiomas inglês e português. Os resultados mostraram predominância de pacientes do sexo masculino e presença frequente de fatores de risco, como tabagismo, diabetes, dislipidemias, hipertensão e obesidade. No intraoperatório, destacou-se o uso de circulação extracorpórea e transfusões, associados a possíveis complicações inflamatórias. No pós-operatório, observaram-se eventos relevantes, como Acidente Vascular Cerebral e ventilação mecânica prolongada. Apesar dos avanços cirúrgicos, a mortalidade em até 30 dias permanece significativa. A caracterização do perfil clínico de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca é fundamental para orientar a assistência, otimizar o planejamento de cuidados e melhorar os desfechos clínicos.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia torácica. Doenças cardiovasculares. Período pós-operatório.

CLINICAL PROFILE AND COMPLICATIONS IN PATIENTS UNDERGOING CARDIAC SURGERY: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Cardiovascular diseases are the leading cause of morbidity and mortality worldwide, with an increase associated with population aging and greater exposure to risk factors. When clinical treatment is insufficient, cardiac surgery becomes necessary. Despite the effectiveness of this procedure, the high incidence of complications influenced by perioperative conditions can increase hospitalization time, costs, and mortality rate. Thus, the objective of this study was to characterize the clinical profile of patients undergoing cardiac surgery through an integrative literature review conducted in the BVS and PubMed databases, including observational and clinical studies published between 2015 and 2026, in English and Portuguese. The results showed a predominance of male patients and the frequent presence of risk factors such as smoking, diabetes, dyslipidemia, hypertension, and obesity. Intraoperatively, the use of extracorporeal circulation and transfusions, associated with possible inflammatory complications, stood out. Postoperatively, relevant events such as stroke and prolonged mechanical ventilation were observed. Despite surgical advancements, 30-day mortality remains significant. Characterizing the clinical profile of patients undergoing cardiac surgery is fundamental to guiding care, optimizing care planning, and improving clinical outcomes.

KEY-WORDS: Thoracic surgery. Cardiovascular diseases. Postoperative period.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as doenças cardiovasculares (DCVs) constituem a principal causa de morbimortalidade no mundo. De acordo com estimativas do Global Burden of Disease (2025), a prevalência global de DCVs aumentou expressivamente entre 1990 e 2023, passando de 311 milhões para 626 milhões de casos, com elevação das mortes de 13,1 milhões para 19,2 milhões no mesmo período. No Brasil, observa-se tendência semelhante, com crescimento da mortalidade de 270 mil óbitos em 1990 para 400 mil em 2019, correspondendo a cerca de 48% do total de óbitos (Gomes *et al.*, 2021).

O aumento da incidência das DCVs ao longo das décadas está relacionado ao crescimento e envelhecimento populacional, bem como à maior exposição a fatores de risco metabólicos, comportamentais e ambientais. Entre os fatores metabólicos destacam-se a hipertensão arterial, a hiperglicemia, o IMC elevado, o aumento do colesterol LDL e a disfunção renal. Os fatores comportamentais incluem hábitos alimentares inadequados, tabagismo, sedentarismo e consumo de álcool, enquanto os fatores ambientais envolvem a poluição do ar, temperaturas não ideais e outros riscos ambientais (Chong *et al.*, 2025; Nascimento *et al.*, 2022).

A prevenção das doenças cardiovasculares pode ser primária, envolvendo a abordagem dos fatores de risco existentes ou não, em pessoas sem a doença cardiovascular como o sedentarismo, níveis de pressão arterial, colesterol, tabagismo, consumo de álcool, estresse crônico, dieta inadequada, diabetes mellitus, entre outros (Dias *et al.*, 2021).

A prevenção secundária das DCVs visa reduzir a ocorrência de novos eventos cardiovasculares e a mortalidade, aumentando a sobrevida de pacientes já acometidos, considerados de muito alto risco. As medidas preventivas, incluindo a farmacoterapia, são essenciais para diminuir a morbimortalidade e melhorar a qualidade de vida desses pacientes (Dias *et al.*, 2021).

Entretanto, quando o benefício terapêutico desses recursos se esgota diante do agravamento de patologias que comprometem de forma significativa o funcionamento cardíaco, torna-se necessário empregar abordagens invasivas, sendo que para muitos indivíduos as cirurgias cardíacas são a opção de tratamento mais recomendada (Covalski *et al.*, 2021).

Apesar dos avanços na cirurgia cardíaca e nos cuidados pré-operatórios, as complicações pós-operatórias ainda são frequentes e estão associadas a aumento significativo da mortalidade em pacientes submetidos a esses procedimentos (Amorim *et al.*, 2025; Lopes *et al.*, 2019; Saliba *et al.*, 2024).

Além disso, fatores pré-operatórios, como idade avançada, sexo, hábitos de vida e presença de comorbidades, podem agravar o estado clínico do paciente, elevar o risco de complicações intra e pós-operatórias e comprometer os desfechos clínicos (Covalski *et al.*, 2021; Vieira; Soares, 2017).

As complicações decorrentes das cirurgias cardíacas podem acometer múltiplos sistemas, incluindo os sistemas renal, neurológico, pulmonar, endócrino e vascular, resultando em maior tempo de internação, aumento do risco de infecções hospitalares, elevação dos custos assistenciais, maior consumo de recursos humanos e tecnológicos e aumento da mortalidade associada ao procedimento cirúrgico (Costa *et al.*, 2025; Pereira *et al.*, 2019).

OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa é caracterizar o perfil demográfico e clínico de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas, elencando os principais fatores de risco pré-operatórios, condições operatórias e complicações pós-operatórias.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada nas bases de dados BVS e PubMed. A busca utilizou os descritores em saúde (DeCS) “Health Profile”, “Thoracic Surgery” e “Cardiovascular Diseases”, além de seus correspondentes em português, combinados pelos operadores booleanos “AND” e “OR”. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2026, nos idiomas inglês e português, referentes a estudos observacionais e clínicos conduzidos em seres humanos. Foram excluídos artigos incompletos, com acesso restrito e não condizentes ao tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca realizada nas bases de dados PubMed e BVS, com descritores combinados, identificou 4.241 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 139 estudos permaneceram elegíveis. Em seguida, a leitura dos títulos e resumos resultou na seleção de dois artigos para leitura na íntegra, ambos incluídos na amostra por atenderem ao tema e aos objetivos do estudo, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1: Características dos estudos incluídos na amostra, publicados nas bases de dados BVS e PubMed no período de 2015 a 2026.

Autor e ano	Objetivo	Tipo de cirurgia	Amostra (n)
Acharya <i>et al.</i> (2016)	Avaliar as características clínicas e os resultados de pacientes com Infarto Agudo do Infarto Agudo do Miocárdio com Choque Cardiogênico (IAM-CS) submetidos a Revascularização do Miocárdio (RM), com ênfase específica na utilização de suporte circulatório mecânico e nos desfechos associados.	Revascularização do miocárdio	5.496
Brown <i>et al.</i> (2020)	Demonstrar que uma reestruturação de um programa de cirurgia cardíaca, utilizando os princípios de Donabedian, parceria com um sistema hospitalar universitário, e uma abordagem centrada no paciente, pode resultar em resultados de alta qualidade em uma região desfavorecida, independentemente do volume de procedimentos realizados.	Revascularização do miocárdio Procedimento valvar Combinação de revascularização do miocárdio e procedimento valvar Correção de fibrilação atrial Reparo de aneurisma da aorta	425

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

O presente estudo buscou caracterizar o perfil demográfico e clínico de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas, elencando os principais fatores de risco pré-operatórios, condições operatórias e complicações pós-operatórias. Apesar do número limitado, a análise dos dois artigos incluídos possibilitou a identificação de achados clínicos relevantes.

As cirurgias cardiovasculares podem ser classificadas em corretoras (correção de doenças valvares, da artéria aorta e de cardiopatias congênitas), reconstrutoras (revascularização do miocárdio) e substitutivas (troca valvar e transplante cardíaco). No presente contexto, a revascularização do miocárdio é abordada em ambos os estudos, enquanto a troca valvar é descrita exclusivamente no estudo de Brown *et al.* (2020), sendo essas as intervenções cirúrgicas mais realizadas em âmbito mundial (Saliba *et al.*, 2024; Santos *et al.*, 2025).

Em relação ao perfil demográfico, observou-se predominância do sexo masculino em ambos os estudos, achado consistente com a literatura, que aponta maior incidência de doenças cardiovasculares e maior indicação de cirurgia cardíaca em homens, especialmente em faixas etárias mais avançadas (Oliveira *et al.*, 2024). De acordo com Gomes *et al.* (2021), esse padrão pode ser atribuído a fatores comportamentais e socioculturais, uma vez que as mulheres tendem a apresentar maior adesão às práticas de promoção e prevenção em saúde.

Os fatores de risco são amplamente reconhecidos como determinantes no desenvolvimento e progressão das doenças cardiovasculares, além de possivelmente estarem relacionados em reações adversas e complicações no pós-operatório (Almeida *et al.*, 2024). Neste estudo, os fatores de risco pré-operatórios descritos foram tabagismo, diabetes mellitus e dislipidemias. A hipertensão arterial sistêmica e a obesidade também foram investigadas no estudo de Brown *et al.* (2020).

As dislipidemias destacam-se como um dos fatores envolvidos no início, progressão e perpetuação da aterosclerose e da doença arterial coronariana (Sharma *et al.*, 2024). De forma semelhante, a exposição à fumaça do tabaco está associada ao aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial sistólica, da contratilidade miocárdica e do débito cardíaco além de contribuir para o desenvolvimento de aterosclerose por meio do aumento do estresse oxidativo, disfunção endotelial, inflamação, trombose e ativação plaquetária (Kubielas *et al.*, 2025).

Ademais, pacientes com diabetes mellitus tipo 2 apresentam risco duas a quatro vezes maior de desenvolver doenças cardiovasculares e acidente vascular cerebral isquêmico, bem como aumento da mortalidade, além de maior probabilidade de insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e complicações microvasculares (Izar *et al.*, 2021).

A obesidade está associada ao aumento do risco de doenças cardiovasculares devido a alterações fisiológicas e metabólicas como resistência à insulina, dislipidemias, hipertensão arterial, remodelamento do ventrículo esquerdo, distúrbios do sono, inflamação sistêmica, ativação do sistema nervoso simpático e disfunção endotelial (Cunha, 2022). No estudo de Baretta, Rossini e Dallacosta (2022), a obesidade mostrou-se associada à maior mortalidade em cirurgias cardíacas e ao aumento de complicações intra e pós-operatórias, com impacto negativo na recuperação e na sobrevida dos pacientes. Além disso, pacientes hipertensos estão mais susceptíveis a instabilidade hemodinâmica, arritmias cardíacas, isquemia miocárdica, complicações neurológicas e renais no pós-operatório (Póvoa; Bombig; Bombig, 2021).

A presença de múltiplas comorbidades prévias como AVC prévio, doença pulmonar e insuficiência renal, evidenciada pelo quantitativo descrito nos estudos selecionados, reforça o perfil clínico complexo desses pacientes, o que predispõe a ocorrência de complicações e desfechos desfavoráveis. No estudo de Christos *et al.* (2023), as taxas de mortalidade foram maiores em pacientes com evento cardiovascular prévio à cirurgia do que naqueles sem evento.

No que se refere às características operatórias, ambos os estudos relataram o uso de circulação extracorpórea (CEC) e a necessidade de transfusão de hemoderivados. A CEC permite um campo operatório limpo e estável, com manutenção das funções hemodinâmicas durante a cirurgia cardíaca (Santos *et al.*, 2024). Entretanto, seu uso, especialmente quando prolongado, pode estar associado a complicações no pós-operatório imediato, decorrentes principalmente da ativação da resposta inflamatória sistêmica, com repercussões sobre a

coagulação, a resposta imunológica, o equilíbrio eletrolítico e a função miocárdica (Andrade *et al.*, 2019).

As cirurgias cardíacas são procedimentos de grande porte e de alta complexidade, que causam importantes alterações orgânicas. O período pós-operatório caracteriza-se como uma fase crítica, demandando cuidados intensivos em razão da instabilidade clínica do paciente e da necessidade de adaptação fisiológica do organismo, sendo também o momento de maior risco para o desenvolvimento de complicações (Guimarães *et al.*, 2025; Saliba *et al.*, 2024; Vieira; Soares, 2017).

As complicações pós-operatórias observadas nos estudos incluíram eventos clínicos relevantes como a ocorrência de Acidente Vascular Encefálico (AVC) e ventilação mecânica prolongada. Estas complicações estão de acordo com os achados de outras literaturas em que as principais complicações ocorridas em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca foram: congestão pulmonar, tempo de ventilação mecânica prolongado, reintubação, insuficiência respiratória, pneumonia, derrame pleural, infecções do sítio cirúrgico, acidente vascular encefálico (AVC), infarto agudo do miocárdio (IAM), parada cardiorrespiratória (PCR), hipertensão, arritmias, hipoxemia, disfunção renal, dentre outras de origem glicêmica, hidroeletrólítica, acidobásica e sangramento excessivo (Guimarães *et al.*, 2025; Lopes *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2024).

Variáveis operatórias possuem ligação direta com o aumento da mortalidade pós-operatória (Amorim *et al.*, 2025). Nos estudos analisados, a ocorrência da mortalidade dentro de 30 dias demonstra que, apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas e no manejo perioperatório, a cirurgia cardíaca ainda apresenta risco significativo, especialmente em populações com múltiplos fatores de risco e comorbidades prévias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização do perfil clínico dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca é essencial para adequar a assistência à realidade local, planejar cuidados e protocolos que promovam uma recuperação adequada e melhorar os desfechos clínicos favoráveis.

De forma geral, os achados deste estudo corroboram a literatura ao evidenciar que pacientes submetidos à cirurgia cardíaca apresentam perfil clínico marcado por alta prevalência de fatores de risco cardiovasculares, uso frequente de circulação extracorpórea (CEC) e ocorrência de complicações pós-operatórias. Ressalta-se a importância da avaliação criteriosa no pré-operatório e do acompanhamento multiprofissional no pós-operatório, visando à redução de complicações e mortalidade.

REFERÊNCIAS

- ACHARYA, Deepak *et al.* **Clinical Characteristics and Outcomes of Patients With Myocardial Infarction and Cardiogenic Shock Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery: Data From The Society of Thoracic Surgeons National Database.** *Ann Thorac Surg.* v. 101, n. 2, p. 558–566, 2016.
- ALMEIDA, Carolina Larrosa de; OLIVEIRA, Jones Sidnei Barbosa de; PIRES, Cláudia Geovana da Silva; MARINHO, Cláudia Silva. **Avaliação de risco para complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos.** *Rev. Bras. Enferm.*, v. 77, n.4, e20230127, 2024.
- AMORIM, Mateus Grabowski; MELO, Sofia Nunes de; CARNIB, Lennara Antônia de Alencar; SILVA, Michelly Gomes da; OLIVEIRA, Vinícius Alexandre da Silva. **Caracterização dos casos de cirurgia de revascularização cardíaca e cirurgia valvar na região Nordeste do Brasil, 2014 a 2023.** *Revista DELOS, Curitiba*, v.18, n.66, p. 01-23, 2025.
- BARCELLOS, Sônia Regina. **Cirurgia cardíaca: perfil clínico dos pacientes e acompanhamento em 30 dias.** *Rev. SOBECC, São Paulo*, v. 21, n. 1, p. 43-49, 2021.
- BARRETTA, Jeana Cristina; ROSSINI, Carina; DALLACOSTA, Fabiana Meneghetti. **Obesidade como fator de risco para mortalidade pós cirurgia cardíaca.** *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo, v. 16, n. 102, p. 444-450, 2022.
- BROWN, James M. *et al.* **A failed cardiac surgery program in an underserved minority population county reimaged: the power of partnership.** *Journal of the American Heart Association*, [S. l.], v. 9, n. 23, e018230, 2020.
- CHALITSIOS, Christos V. Chalitsios; LUNEY, Matthew S. Luney; LINDSAY, William A. **Risk of Mortality Following Surgery in Patients With a Previous Cardiovascular Event.** *Jama Surgery*, v. 159, n. 2, 2024.
- CHONG, Bryan *et al.* **Global burden of cardiovascular diseases: projections from 2025 to 2050.** *European Journal of Preventive Cardiology*, v. 32, p. 1001–1015, 2025.
- CLAUDINO, Ana Maria da Silva; LIMA, Uirassú Tupinambá Silva de. **Complicações associadas à circulação extracorpórea na cirurgia cardíaca à luz da enfermagem: uma revisão integrativa.** *Enferm. Bras.*, v. 23, n. 5, p. 2015-2029, 2024.
- COSTA, Larissa Aparecida Moreno *et al.* **Infecções em pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão de escopo sobre cuidados de enfermagem e boas práticas.** *Revista DELOS, Curitiba*, v. 18, n. 69, p. 01-20, 2025.
- DIAS, Fernanda Galvão Canda Kimura *et al.* **Prevenção secundária farmacológica de doenças cardiovasculares em população rural assistida por unidades básicas de saúde do município de EmbuGuaçu/SP.** *Revista de Atenção à Saúde, São Caetano do Sul, SP*, v. 19, n. 67, p. 9-17, 2021.
- GOMES, Crizian Saar *et al.* **Fatores associados às doenças cardiovasculares na po-**

pulação adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. Rev. Bras. Epidemiol., v. 24, n. 2, 2021.

GUERRA, Denise Krishna Holanda *et al.* **Critérios Clínicos para a Revascularização Miocárdica: Comparação entre Ponte Safena e Mamária.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 10, p. 557-573, 2024.

GUIMARÃES, Fabrício Adriano Dill *et al.* **Complicações renais e eletrolíticas no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 29, n. 2, p. 895-913, 2025.

IZAR, Maria Cristina de Oliveira Izar; CHACRA, Ana Paula Marte; XAVIER, Hermes Toros. **Importância do diabetes mellitus na estratificação do risco de doença arterial coronária e risco cardiovascular global.** Rev. Soc. Cardiol., São Paulo, v. 28, n.2, p. 150-60, 2018.

KALIL, Graziella Karoline Miguel de Oliveira Godinho *et al.* **Uma revisão do sistema cardiovascular.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 8, p. 2401-2417, 2024.

LIMA JUNIOR, Eduardo Brandão *et al.* **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa.** Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 44, 2021.

MOREIRA, Isabela Oliveira *et al.* **Estratégias de prevenção e controle de doenças cardiovasculares: um estudo sobre fatores de risco modificáveis.** Ets Facere – Revista de Tecnologia e Conhecimento, Curitiba, n. 2, v. 2, p.18-26, 2024.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de *et al.* **Estatística Cardiovascular – Brasil 2023.** Arq. Bras. Cardiol., v. 121, n. 2, 2024.

PEREIRA, Karen Thalita *et al.* **Perfil de pacientes e a ocorrência de complicações após cirurgia cardiovascular em hospital quaternário.** Revista Ciências em Saúde, v. 9, n. 2, 2019.

PÓVOA, Fernando Focaccia Póvoa; BOMBIG, Maria Teresa Nogueira; PÓVOA, Rui. **Avaliação perioperatória do paciente hipertenso.** Rev. Bras. Hipertens., v. 28, n. 4, p. 276-282, 2021;

SALIBA, Giovana *et al.* **Perfil dos pacientes com complicações após procedimentos cardiovasculares.** Revista Contemporânea, v. 4, n. 4, 2024.

SANTOS, Rosângela Neves dos *et al.* **Aplicabilidade das práticas de enfermagem no exame físico cardiovascular.** REAS, v. 24, n. 8, 2024.