



**Faculdades Nova
Esperança**
De olho no futuro

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NOVA ESPERANÇA
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL COM ÊNFASE EM SAÚDE DO ADULTO E DO
IDOSO NA ATENÇÃO CARDIOVASCULAR**

YAMMA KLÍVIA AZEVEDO SANTOS

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL
CORONARIANA SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO
MIOCÁRDIO EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO**

JOÃO PESSOA-PB

2025

YAMMA KLÍVIA AZEVEDO SANTOS

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL
CORONARIANA SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO
MIOCÁRDIO EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO**

Trabalho de Conclusão de Residência
(TCR) apresentado ao Programa de
Residência Multiprofissional da
Faculdade Nova Esperança em
cumprimento aos requisitos necessários
para obtenção do título de Especialista
em Atenção Cardiovascular Hospitalar.

Orientador: Prof. Dr. Mysrayn Yargo
de Freitas Araújo Reis.

JOÃO PESSOA - PB

2025

S235p

Santos, Yamma Klivia Azevedo

Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com doença arterial coronariana submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital filantrópico / Yamma Klivia Azevedo Santos. – João Pessoa, 2025.

28f.; il.

Orientador: Prof^o. Dr. Mysrayn Yargo de Freitas Araújo Reis.

Trabalho de Conclusão de Residência (Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e Idoso com Ênfase em Atenção Cardiovascular) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Doenças Cardiovasculares. 2. Cirurgia Cardíaca. 3. Fatores de Risco. 4. Serviços Farmacêuticos. 5. Serviço de Farmácia Clínica. I. Título.

CDU: 612.17:616-089

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL
CORONARIANA SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO
MIOCÁRDIO EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO**

Projeto de pesquisa para Trabalho de Conclusão de Residência do Programa de Residência Multiprofissional com Ênfase em Saúde do Adulto e do Idoso na Atenção Cardiovascular da Faculdade Nova Esperança, apresentando pela aluna Yamma Klivia Azevedo Santos, tendo obtido o conceito de _____, conforme apreciação da banca examinadora.

Aprovado em _____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Mysrayn Yargo de Freitas Araújo Reis
Faculdades de Enfermagem Nova Esperança (FACENE)

Prof^ª. Dr^ª. Camila Abrantes Cordeiro Morais
Faculdades de Enfermagem Nova Esperança (FACENE)

Prof^ª. Dr^ª. Daysianne Pereira de Lira Uchoa
Faculdades de Enfermagem Nova Esperança (FACENE)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ATC** Angioplastia transluminal coronariana
- BCC** Bloqueador do canal de cálcio
- BRA** Bloqueadores dos receptores de angiotensina
- CEP** Comitê de Ética em Pesquisa
- CRVM** Cirurgia de revascularização do miocárdio
- DAC** Doença Arterial Coronariana
- DCV** Doenças cardiovasculares
- DHE** Distúrbios hidroeletrólíticos
- DM** Diabetes mellitus
- DPOC** Doença pulmonar obstrutiva crônica
- DRC** Doença renal crônica
- FA** Fibrilação atrial
- HAS** Hipertensão arterial sistêmica
- IBP** Inibidores da bomba de prótons
- IECA** Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
- IM** Infarto do miocárdio
- LAMG** Lesão Aguda de Mucosa
- LDL** Lipoproteína de baixa densidade
- OMS** Organização Mundial da Saúde
- SGLT2** Cotransportador de sódio-glicose 2
- TEV** Tromboembolismo Venoso

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização.....	11
Tabela 2. Comorbidades e estilos de vida identificadas na população.....	13
Tabela 3. Classificação e descrição dos medicamentos utilizados.....	17
Tabela 4. Frequência quanto à classificação, aceitação e os profissionais envolvidos nas intervenções farmacêuticas realizadas.....	20

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Complicações pós - operatórias dos pacientes submetidos a CRVM.....	15
--	-----------

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Desfechos clínicos apresentados na população em estudo.....	17
---	-----------

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 METODOLOGIA	10
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
4 CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA
ARTERIAL CORONARIANA SUBMETIDOS À CIRURGIA DE
REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO**

**CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH
CORONARY ARTERY DISEASE UNDERGOING MYOCARDIAL
REVASCULARIZATION SURGERY IN A PHILANTHROPIC HOSPITAL**

Yamma Klivia Azevedo Santos¹, Mysrayn Yargo de Freitas Araújo Reis²

(1) Residente Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso com Ênfase em Atenção Cardiovascular, Faculdade Nova Esperança, 50051240, João Pessoa, Brasil.

(2) Docente da Residência Multiprofissional em Saúde, Faculdade Nova Esperança, 50051240, João Pessoa, Brasil.

RESUMO

As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no Brasil e no mundo, sendo a doença arterial coronariana uma das mais prevalentes. Este estudo objetivou identificar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com doença arterial coronariana submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital filantrópico, bem como avaliar as intervenções farmacêuticas realizadas durante o acompanhamento destes pacientes. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e quantitativo. A amostra foi composta por pacientes diagnosticados com doença arterial coronariana que foram submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no período de abril de 2023 a março de 2024. Os dados foram coletados por meio de um formulário próprio e submetidos à análise estatística no Microsoft Office Excel®. Dos 151 pacientes analisados, observou-se que 58,94% (n=89) da amostra era composta pelo sexo masculino, com idade média de 63 anos, autodeclarados pardos (86,75%; n=131), 26,49% (n=40) possuíam ensino fundamental incompleto e 94,04% (n=142) procediam da macrorregião I de saúde do Estado da Paraíba. As principais comorbidades identificadas foram hipertensão arterial sistêmica (94,70%; n=143) e diabetes mellitus (51,66%; n=78), enquanto o tabagismo foi o hábito de vida mais prevalente (41,72%; n=63). As complicações pós-operatórias acometeram 39,07% dos pacientes e no desfecho clínico 95% receberam alta hospitalar. Quanto à farmacoterapia, os antiagregantes plaquetários (15,87%; n=290) e os betabloqueadores (8,59%; n=157) destacaram-se entre as classes de medicamentos mais

utilizadas. Foram realizadas 515 intervenções farmacêuticas, com uma taxa de aceitação de 94,37% (n=486). Os resultados reforçam a importância do planejamento de estratégias preventivas e da implementação de protocolos para melhorar a segurança do paciente e a qualidade do cuidado perioperatório.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares; Cirurgia cardíaca; Fatores de risco; Serviços Farmacêuticos; Serviço de Farmácia Clínica.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality in Brazil and worldwide, with coronary artery disease being one of the most prevalent. This study aimed to identify the clinical-epidemiological profile of patients with coronary artery disease undergoing coronary artery bypass grafting in a philanthropic hospital, as well as evaluating the pharmaceutical instructions carried out during the monitoring of these patients. This is a cross-sectional, retrospective, and quantitative study. The sample consisted of patients diagnosed with coronary artery disease who underwent coronary artery bypass grafting between April 2023 and March 2024. Data were collected using a specific form and analyzed using Microsoft Office Excel®. Among the 151 patients analyzed, 58.94% (n=89) were male, with a mean age of 63 years. Most self-identified as mixed race (86.75%; n=131), 26.49% (n=40) had incomplete primary education, and 94.04% (n=142) were from macroregion I of health in the State of Paraíba. The main comorbidities identified were systemic arterial hypertension (94.70%; n=143) and diabetes mellitus (51.66%; n=78), while smoking was the most prevalent lifestyle habit (41.72%; n=63). Postoperative complications affected 39.07% of patients, and 95% were discharged. Regarding pharmacotherapy, antiplatelet agents (15.87%; n=290) and beta-blockers (8.59%; n=157) were the most commonly used drug classes. A total of 515 pharmaceutical interventions were performed, with a 94.37% acceptance rate (n=486). The findings highlight the importance of planning preventive strategies and implementing protocols to improve patient safety and the quality of perioperative care.

Keywords: Cardiovascular diseases; Cardiac surgery; Risk factors; Pharmaceutical Services; Clinical Pharmacy Service.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) constituem um importante problema de saúde pública, sendo a principal causa de mortalidade e hospitalizações no Brasil, gerando um ônus para o sistema de saúde brasileiro¹. São responsáveis por aproximadamente 48% das causas de mortes no mundo e 30% no nosso país. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano de 2017, 17,8 milhões de pessoas morreram por DCVs, o que representa 31% das mortes a nível global, sendo a Doença Arterial Coronariana (DAC) considerada a principal causa².

A DAC caracteriza-se pelo estreitamento ou bloqueio do fluxo sanguíneo nas artérias coronárias, vasos que irrigam o músculo do coração, devido à presença de placas ateroscleróticas, o que pode provocar eventos cardiovasculares como, dor torácica (angina) ou infarto do miocárdio (IM)³.

Entre os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento dessas placas, estão o histórico familiar, sedentarismo, tabagismo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) e dislipidemia⁴. Visto que a maior parte dos fatores é modificável, seu adequado controle pode contribuir para a redução das taxas de mortalidade e evitar o seguimento desta doença na população⁵.

O tratamento da DAC é dividido em duas abordagens: clínica e cirúrgica. O tratamento clínico é subdividido em farmacológico e não farmacológico. O cirúrgico, por sua vez, pode ser realizado de maneira percutânea, através da angioplastia transluminal coronariana (ATC) e ou pela cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM)². A escolha do tratamento irá depender dos vários fatores associados, como a gravidade e extensão da doença coronariana, a presença de comorbidades e as preferências do paciente⁶.

A CRVM é uma intervenção cirúrgica de alta complexidade, cujo objetivo é restaurar o fluxo sanguíneo das artérias coronárias obstruídas. Esse procedimento contribui para a redução dos sintomas de angina, melhora da capacidade funcional, qualidade de vida e aumento da sobrevida, especialmente em pacientes de alto risco cardiovascular^{7,8}. No entanto, a cirurgia está associada a riscos significativos no período pós-operatório, como infecções, falência de órgãos e aumento dos custos hospitalares, além de problemas relacionados a medicamentos (PRMs), que podem comprometer a evolução clínica do paciente^{9,10}.

Nesse contexto, destaca-se o papel essencial do farmacêutico clínico, que integra a equipe multiprofissional e atua no manejo farmacoterapêutico desses pacientes. De acordo com a Resolução nº 585/2013 do Conselho Federal de Farmácia, o farmacêutico clínico promove o uso racional de medicamentos, prevenindo problemas relacionados à terapia medicamentosa e contribuindo para a segurança e eficácia do tratamento¹¹. A atuação desse profissional inclui o

acompanhamento da prescrição, monitoramento de interações medicamentosas, formulação de protocolos e integração com a equipe de saúde, garantindo melhores desfechos clínicos, redução de complicações e otimização dos custos hospitalares^{12,13}.

Portanto, o objetivo deste estudo é identificar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com DAC submetidos à CRVM, além de analisar as intervenções farmacêuticas realizadas durante o acompanhamento farmacoterapêutico destes pacientes. Busca-se, com isso, contribuir para a identificação de ações preventivas, otimização do manejo clínico e melhora dos desfechos desses pacientes, ressaltando a relevância do farmacêutico clínico na assistência hospitalar.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de abordagem quantitativa, realizado em um hospital filantrópico localizado na cidade de João Pessoa. O estudo foi conduzido na enfermaria cardiológica do primeiro andar do hospital, setor responsável em prestar assistência para pacientes em estado pré e pós-operatórios de cirurgia cardíaca (como CRVM, cirurgia de troca valvar e angioplastia), além daqueles que requerem internação devido a disfunções orgânicas.

A população do estudo foi composta por pacientes diagnosticados com DAC submetidos à CRVM no período de abril de 2023 a março de 2024. Foram incluídos na amostra todos os pacientes com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos. Pacientes com prontuários incompletos ou submetidos a outros tipos de cirurgias cardíacas foram excluídos da amostra.

Os dados foram coletados por meio de um formulário próprio elaborado pelos pesquisadores, no qual foram registradas informações sociodemográficas (idade, sexo, raça, cidade e nível de escolaridade), clínicas (comorbidades, hábitos de vida, complicações pós-operatórias, desfecho clínico e intervenções farmacêuticas) e terapêuticas (tratamento farmacológico). As informações foram obtidas diretamente de prontuários médicos e fichas de notificações farmacêuticas registradas durante o período de internação.

Após a coleta, os dados foram inseridos e organizados em planilhas do programa Microsoft Office Excel® para análise estatística. As variáveis quantitativas foram analisadas em termos de frequência absoluta e relativa, e os resultados foram apresentados na forma de gráficos e tabelas.

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e do Código de Ética dos Profissionais Farmacêuticos, seguindo a Resolução CFF 724/2022. Além disso, foi previamente aprovada

pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Nova Esperança (FACENE), sob o parecer CAAE 81970124.7.0000.5179.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram analisados 151 prontuários de pacientes submetidos à CRVM entre abril de 2023 a março de 2024. A amostra foi predominantemente masculina (58,94%) e idade média de 63 anos, sendo a faixa etária mais prevalente entre 61 a 70 anos (36,42%). Em relação à raça, 86,75% dos pacientes se autodeclararam pardos. Um percentual considerável de 33,77% não informaram seu nível de escolaridade, seguido de 26,49% dos pacientes que possuíam ensino fundamental incompleto. Quanto à procedência, os pacientes foram classificados de acordo com as macrorregiões de origem, sendo a maioria oriunda da Macrorregião I (94,04%), que abrange a capital João Pessoa e municípios circunvizinhos, como Cabedelo, Bayeux, Santa Rita e Conde. O perfil sociodemográfico detalhado encontra-se descrito na Tabela 1.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	89	58,94%
Feminino	62	41,06%
Faixa etária		
31-40	1	0,66%
41-50	15	9,93%
51-60	45	29,80%
61-70	55	36,42%
71-80	35	23,18%
Raça		
Branco	17	11,26%
Pardo	131	86,75%
Preto	3	1,99%
Escolaridade		
Superior completo	8	5,30%
Médio completo	22	14,57%
Médio incompleto	5	3,31%
Fundamental completo	14	9,27%
Fundamental incompleto	40	26,49%
Analfabeto	11	7,28%
Em branco	51	33,77%
Localização		
Macrorregião I*	142	94,04
Macrorregião II**	4	2,65
Macrorregião III***	5	3,31

*Macrorregião I: João Pessoa, Bayeux, Mulungu, Cabedelo, Santa Rita, Pilar, Gurinhem, Lucena, Alhandra,

Conde, Mamanguape, Curral de Cima e Sapé; **Macrorregião II: Juazeirinho, Pilõezinhos, Zabele e Solânea; ***Macrorregião III: São Bento, Pedro Regis, Patos, Cajazeiras e Santa Luzia.

Fonte: Dados da pesquisa.

A prevalência do sexo masculino e da faixa etária acima dos 60 anos, corroboram com os achados na literatura^{14,15}. No estudo de Lima e colaboradores, os resultados demonstraram que os homens estão mais propensos a fatores de riscos cardiovasculares, como o tabagismo e etilismo. Esses comportamentos podem ser influenciados por construções sociais de gênero que associam masculinidade à invulnerabilidade e ao papel de provedor, dificultando a busca por cuidados de saúde. Como resultado, os homens tendem a retardar a procura por atendimento, agravando as condições de saúde e aumentando a morbidade¹⁶. Além disso, a idade, sendo um fator de risco não modificável, está associada ao surgimento de comorbidades que favorecem o surgimento da DAC e justificam a maior incidência de CRVMs nessa faixa etária¹⁷.

Os resultados deste estudo, que apontaram uma predominância de pacientes autodeclarados pardos (86,75%), podem ser justificados pelo perfil demográfico predominante no estado da Paraíba e no Brasil. De acordo com o Censo Demográfico de 2022, 55,5% da população paraibana se autodeclara parda, representando o maior grupo racial do estado¹⁸. De maneira semelhante, Silveira¹⁹ e colaboradores e Carneiro²⁰ e colaboradores relataram prevalências de 75,56% e 91%, respectivamente, de pacientes pardos em suas amostras. Esses achados sugerem que a alta prevalência da cor parda está associada à forte miscigenação presente no Brasil, onde muitos indivíduos não se identificam exclusivamente como brancos ou pretos, preferindo uma classificação intermediária.

Em relação à escolaridade, os dados evidenciam um baixo nível educacional entre os pacientes. Esse resultado corrobora com o estudo de Al-Lage e colaboradores, que apontam que a escolaridade é um marcador socioeconômico crucial na evolução das doenças, pois níveis educacionais reduzidos estão associados a menor compreensão sobre a patologia, baixa adesão ao tratamento e dificuldades na adoção de um estilo de vida saudável²¹.

A alta procedência da macrorregião I, que engloba a capital do Estado da Paraíba e cidades vizinhas, pode ser explicada pelo acesso facilitado aos serviços de alta complexidade. Em contraste, a população residente no interior do estado enfrenta maiores dificuldades para acessar esses serviços, o que contribui para o agravamento do quadro clínico em muitos casos^{20, 22}.

Os fatores modificáveis foram divididos em comorbidades e estilo de vida e estão apresentados na tabela 2. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a comorbidade mais prevalente, presente em 94,70% dos pacientes, seguida pelo diabetes mellitus (DM), com

51,66%. Outras condições de saúde, como doença renal crônica (DRC), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), dislipidemia, hipotireoidismo e obesidade, apresentaram prevalências menores, variando entre 1,99% e 6,62%. No que se refere ao estilo de vida, o tabagismo foi identificado em 41,72% dos pacientes, enquanto o etilismo foi relatado por 17,22%.

Tabela 2. Comorbidades e estilos de vida identificadas na população.

Variáveis	n	%
Comorbidades		
HAS	143	94,70%
DM	78	51,66%
DRC	10	6,62%
DPOC	8	5,30%
Dislipidemia	6	3,97%
Hipotireoidismo	3	1,99%
Obesidade	3	1,99%
Estilo de vida		
Tabagismo	63	41,72%
Etilismo	26	17,22%

HAS: Hipertensão arterial sistêmica; DM: Diabetes mellitus; DRC: Doença renal crônica; DPOC: Doença pulmonar obstrutiva crônica.

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados obtidos corroboram a relevância de múltiplos fatores de risco cardiovasculares na população com DAC. A alta prevalência de HAS (94,7%) reflete a importância deste fator como principal comorbidade associada à cirurgia, o que está em conformidade com os estudos de Wagner¹⁵ e colaboradores e Makiniks²³ e colaboradores, onde a HAS apresentou percentual de 91,89% e 77,0% respectivamente, demonstrando a elevada frequência dessa condição em diferentes populações.

A prevalência de DM em 51,66% também está alinhada com estudos prévios, como o Tavares e colaboradores²⁴, onde dos 206 pacientes submetidos à cirurgia, 50,5% eram portadores dessa doença. Esse achado reforça a associação amplamente reconhecida entre DM e maior gravidade da doença aterosclerótica, além de piores desfechos clínicos, incluindo aumento da mortalidade²⁵. Em outro estudo, Gouveia e colaboradores relataram que o DM aumenta significativamente o risco de complicações pós-operatórias, como infecções, justificando a necessidade de manejo dessa comorbidade²⁶.

No que diz respeito ao tabagismo, presente em 41,72% dos pacientes deste estudo, resultados semelhantes foram descritos por Rissardi e colaboradores²⁷, que relataram prevalência de 43% em pacientes submetidos à revascularização. O tabagismo é um dos

principais fatores de risco modificáveis na progressão da aterosclerose e no aumento do risco de eventos cardiovasculares, como infarto do miocárdio, sendo o risco de infarto proporcional ao consumo de tabaco²⁷.

Já a prevalência de etilismo (17,22%) está de acordo com o estudo de Gonçalves e colaboradores²⁸, que observaram taxas em torno de 15,6% quando comparou comportamentos de estilo de vida inadequados (como consumo excessivo de álcool) com fatores de risco para DCV. Embora a literatura demonstre uma associação entre o consumo de álcool e DCV, essa relação permanece complexa. Contudo, destaca-se o papel do consumo de álcool como um fator de risco adicional que deve ser cuidadosamente monitorado e controlado⁷.

Entre os 151 pacientes avaliados, 147 (97,35%) apresentaram um ou mais fatores de risco modificáveis, sendo que uma parcela significativa (76,19%) apresentava dois ou mais desses fatores simultaneamente. Pacientes com dois fatores de risco associados constituíram 38,78% do total, seguidos por aqueles com três (21,77%) e quatro ou mais fatores (15,65%). A associação mais comum foi entre hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM), condições previamente destacadas como fatores importantes no desenvolvimento e agravamento da doença arterial coronariana (DAC).

A presença de múltiplos fatores de risco observada neste estudo ressalta a complexidade clínica característica de pacientes submetidos a esse tipo de cirurgia. Esses resultados estão de acordo com os descritos no estudo Barbosa e colaboradores²⁹, no qual apenas sete pacientes, entre 239 analisados, apresentaram um único fator de risco, enquanto a maioria exibiu múltiplos fatores associados. De maneira similar, o trabalho de Saliba e colaboradores³⁰ constatou que 90,7% dos pacientes possuíam ao menos uma comorbidade, sendo que cerca de 70% daqueles com múltiplos fatores de risco enfrentaram complicações após a cirurgia. Esses dados reforçam a relação direta entre o número de fatores de risco e a gravidade do quadro clínico, com impacto nos desfechos da CRVM.

No que diz respeito às complicações pós-operatórias, 59 pacientes (39,07%) apresentaram pelo menos uma complicação, resultando em um total de 96 casos, conforme descrito no Quadro 1. Estas foram classificadas em categorias, seguindo a ordem de prevalência: infecciosas (54,15%), respiratórias (20,84%), cardiovasculares (17,71%), renais (3,13%), neurológicas (3,13%) e digestivas (1,04%).

As de origem infecciosa foram as mais frequentes, destacando-se a infecção de ferida operatória, que acometeu 24 pacientes (25,00%), seguida por pneumonia em 14 casos (14,58%) e infecção do trato urinário em sete pacientes (7,29%)

Entre as complicações respiratórias, o derrame pleural foi o mais prevalente,

acometendo 12 pacientes (12,50%), enquanto das complicações cardiovasculares, a fibrilação atrial (FA) foi identificada em 11 pacientes (11,46%). Complicações menos frequentes incluíram lesão renal aguda e acidente vascular encefálico, cada uma com incidência de 3,13%, e hemorragia digestiva, com um único caso (1,04%).

A infecção de ferida operatória destacou-se como a complicação infecciosa mais comum. Esses dados corroboram com outros resultados^{31,32}, onde foram encontradas uma prevalência de 22,3% e 19% de infecções de sítio cirúrgico em pacientes submetidos à CRVM. No entanto, Andrade e colaboradores³³, identificaram um resultado menor (8,3%). Essas variações podem ser atribuídas a complexidade dos fatores de risco, que incluem tanto características da população, como comorbidades e as estratégias institucionais de prevenção adotadas.

Quadro 1. Complicações pós - operatórias dos pacientes submetidos a CRVM.

Tipo de complicação	n	%	
Infecciosas	Infecção de ferida operatória	24	25,00%
	Pneumonia	14	14,58%
	Infecção do trato urinário	7	7,29%
	Sepse	2	2,08%
	Infecção fúngica	2	2,08%
	Colite pseudomembranosa	1	1,04%
	Infecção de corrente sanguínea	1	1,04%
	Infecção de lesão por pressão	1	1,04%
Respiratórias	Derrame pleural	12	12,50%
	Hemotórax	4	4,17%
	Pneumotórax	3	3,13%
	Edema agudo de pulmão	1	1,04%
Cardiovasculares	Fibrilação atrial	11	11,46%
	Bloqueio atrioventricular	3	3,13%
	Flutter atrial	2	2,08%
	Bloqueio do ramo esquerdo	1	1,04%
Renais	Lesão renal aguda	3	3,13%
Neurológicas	Acidente vascular encefálico	3	3,13%
Digestivas	Hemorragia digestiva	1	1,04%

Fonte: Dados da pesquisa.

A pneumonia, identificada em 14,58% dos pacientes neste estudo, está em conformidade com as taxas relatadas por Macedo e Lima e colaboradores^{34,35}, que apontaram que complicações pulmonares afetam entre 2% e 12% após cirurgias cardíacas. Esses eventos estão frequentemente relacionados à ventilação mecânica prolongada, suporte intensivo no período pós-operatório, dor torácica e redução da expansão pulmonar, fatores que aumentam o risco de infecção pulmonar. Medidas preventivas, como mobilização precoce, reabilitação

respiratória e manejo adequado da dor são cruciais para reduzir essas complicações^{35,36}.

O derrame pleural é uma complicação frequente após CRVM e está relacionado a fatores como o uso de circulação extracorpórea, esternotomia e inflamação pleural induzida pelo procedimento cirúrgico. Em comparação, o estudo de Cirqueira e colaboradores encontrou uma taxa mais elevada, de 17,8%, sugerindo que variações no manejo intra e pós-operatório podem influenciar esses resultados⁴¹.

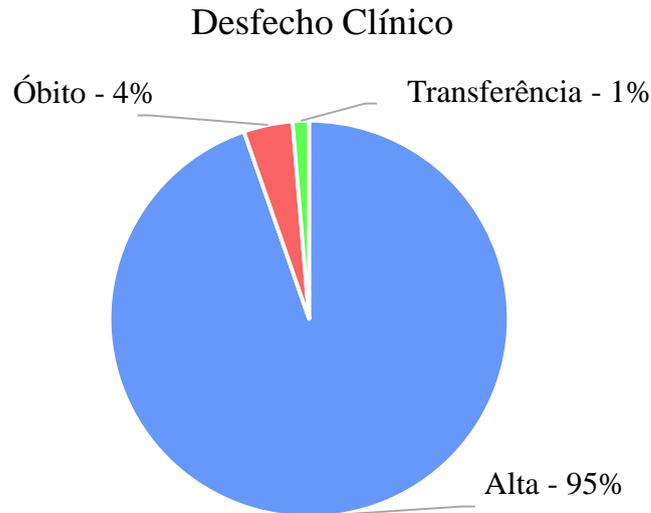
A fibrilação atrial (FA), observada em 11,46% dos casos, também é amplamente descrita na literatura como uma das arritmias mais frequentes após cirurgias cardíacas^{37, 38, 39}. Atribui-se sua ocorrência à inflamação e ao estresse hemodinâmico induzidos pela cirurgia. Esta arritmia está associada a um aumento no tempo de internação e a complicações tromboembólicas, ressaltando a importância do monitoramento e da profilaxia antitrombótica nesses pacientes⁴⁰.

Por se tratar de um procedimento cirúrgico cardíaco realizado em um hospital de referência cardiovascular, era esperado que as complicações cardiovasculares fossem as mais prevalentes. No entanto, os achados deste estudo revelaram uma maior incidência de complicações infecciosas, especialmente infecção de ferida operatória, evidenciando a suscetibilidade desses pacientes a infecções hospitalares. Esse resultado destaca a necessidade de intensificar medidas de controle e prevenção de infecções no período pós-operatório, uma vez que tais complicações podem prolongar a hospitalização e impactar negativamente a recuperação dos pacientes.

Com base no gráfico 1 de desfechos clínicos, observa-se que a maioria dos pacientes (95%) recebeu alta hospitalar, evidenciando o sucesso da intervenção cirúrgica em termos de recuperação. No entanto, 4% dos pacientes evoluíram para óbito, e 1% necessitaram de transferência, possivelmente para unidades de maior complexidade ou reabilitação especializada.

A taxa de mortalidade de 4% observada neste estudo é semelhante à relatada na literatura, considerando que a CRVM é um procedimento invasivo com riscos associados a comorbidades e complicações no pós-operatório³¹. Destaca-se que a presença de complicações, pode impactar negativamente na morbidade e mortalidade desses pacientes⁴². Os dados de complicações previamente discutidos reforçam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para o manejo desses pacientes.

Gráfico 1. Desfechos clínicos apresentados na população em estudo.



Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos medicamentos utilizados no pós-operatório evidencia uma abordagem abrangente, voltada para o controle das condições cardiovasculares, alívio da dor, manejo metabólico e prevenção de complicações infecciosas. Dentre as classes de fármacos mais utilizadas, destacam-se os betabloqueadores (8,59%), estatinas (8,21%) e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) (6,15%), refletindo uma prática clínica consolidada para otimizar o manejo de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas.

Tabela 3. Classificação e descrição dos medicamentos utilizados.

Classificação farmacoterapêutica ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Code)	Classe terapêutica	n	%
Sistema cardiovascular		702	38,42%
	Betabloqueador	157	8,59%
	Estatina	150	8,21%
	IECA	119	6,51%
	Diurético	82	4,49%
	Antagonista da aldosterona	46	2,52%
	Vasodilatador	42	2,30%
	Nitrato	40	2,19%
	BCC	31	1,70%
	Antiarrítmico	20	1,09%
	BRA	7	0,38%
	Bloqueador alfa-1-adrenérgico	6	0,33%
	Anti-ischêmico	1	0,05%

	Agonista alfa-2-adrenérgico	1	0,05%
Sangue e órgãos hemoformadores		431	23,59%
	Antiagregante plaquetário	290	15,87%
	Anticoagulante	141	7,72%
Trato alimentar e metabolismo		303	16,58%
	IBP	151	8,26%
	Insulinoterapia	57	3,12%
	Laxativo	51	2,79%
	Antifisético	20	1,09%
	Antiemético	9	0,49%
	Procinético	8	0,44%
	Inibidor de SGLT2	7	0,38%
	Biguanida	1	0,05%
	Probiótico	1	0,05%
Sistema nervoso		207	11,33%
	Opioide	57	3,12%
	Antipsicótico	53	2,90%
	Benzodiazepínico	39	2,13%
	Analgésico	36	1,97%
	Anticonvulsivante	10	0,55%
	Antidepressivo	12	0,66%
Anti-infecciosos de uso sistêmico		118	6,46%
	Beta lactâmicos	68	3,72%
	Outros antibacterianos	31	1,70%
	Quinolona	7	0,38%
	Aminoglicosídeo	7	0,38%
	Lincosamida	5	0,27%
Sistema respiratório		42	2,30%
	Anti-histamínico	20	1,09%
	Broncodilatador	13	0,71%
	Agonista b-2-adrenérgico	6	0,33%
	Expectorante/mucolítico	3	0,16%
Sistema músculo-esquelético		11	0,60%
	Anti-inflamatório	10	0,55%
	Antirreumático	1	0,05%
Fármacos hormonais sistêmicos		11	0,60%
	Hormônio Tireoidiano	8	0,44%
	Corticoide	3	0,16%
Total geral		1827	100,00%

BCC: Bloqueador do canal de cálcio; BRA: Bloqueadores dos receptores de angiotensina; IECA: Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina; IBP: Inibidores da bomba de prótons; SGLT2: Cotransportador de sódio-

glicose 2.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os betabloqueadores desempenham um papel essencial na redução do risco de fibrilação atrial, complicação identificada em 7,28% dos pacientes, enquanto as estatinas contribuem para melhores desfechos cardiovasculares, ao reduzir os níveis da lipoproteína de baixa densidade (LDL) e conseqüentemente regressão da aterosclerose, estabilização de placas ateroscleróticas e inflamação. Em pacientes hipertensos, a gestão de pressão arterial é essencial para reduzir eventos cardiovasculares e mortes, o percentual de utilização de IECAs é justificada, pois são medicamentos recomendados como terapia de primeira linha em tal população^{43,44}.

O uso expressivo de antiagregantes plaquetários (15,87%) e anticoagulantes (7,71%) reflete a necessidade de profilaxia para eventos tromboembólicos, especialmente em pacientes com fibrilação atrial, garantindo um equilíbrio entre eficácia e segurança no manejo do risco de sangramento^{45,46}.

No que diz respeito ao trato alimentar e ao metabolismo, a alta utilização de inibidores da bomba de prótons (8,26%) destaca a preocupação com a prevenção de úlceras de estresse, comuns em pacientes críticos. A insulinoaterapia (3,12%) foi amplamente empregada, evidenciando a prevalência de diabetes mellitus na amostra, um fator de risco relevante para infecções e cicatrização inadequada. O controle glicêmico rigoroso tem sido recomendado para melhorar os desfechos em cirurgias cardíacas²⁶.

No sistema nervoso, o uso de analgésicos (1,97%) e opióides (3,12%) reflete a necessidade de controle eficaz da dor torácica, que é uma queixa comum no pós-operatório, embora seu uso deva ser monitorado para evitar eventos adversos. Antipsicótico (2,90%) benzodiazepínicos (2,13%) também foram amplamente utilizados, justificados pelo estresse psicológico e a necessidade de indução do sono em alguns casos. Estudos recentes destacam a importância de estratégias multimodais para o manejo da dor e do estresse no período pós-operatório⁴⁷.

Além disso, o uso de anti-infecciosos em geral (6,46%) está em consonância com o resultado da principal complicação no pós-operatório, que foi a infecção de ferida operatória. O manejo cuidadoso desses agentes é essencial para evitar o desenvolvimento de resistência antimicrobiana, um desafio crescente nas unidades hospitalares.

De forma geral, o perfil farmacoterapêutico observado demonstra uma prática clínica alinhada às melhores evidências disponíveis, direcionada à redução de complicações e à otimização dos desfechos pós-operatórios. Esses resultados evidenciam a importância da

integração entre as condições clínicas do paciente e a escolha de intervenções terapêuticas baseadas em diretrizes e estudos atualizados, reforçando o papel crucial do farmacêutico juntamente com a equipe multiprofissional.

A Tabela 4 apresenta as intervenções farmacêuticas realizadas pelos farmacêuticos clínicos na população em estudo, totalizando 515 intervenções. As principais intervenções identificadas foram a suspensão de tratamento (21,17%), seguida pela adição de medicamentos (20,19%) e pela reconciliação medicamentosa (15,92%). Outros tipos frequentemente realizadas incluíram ajustes de dose (5,44%), sinalização do término de medicamentos (5,05%) e substituição de tratamento (4,27%). Intervenções menos frequentes, mas ainda relevantes, incluíram correção de posologia inadequada (2,52%), início de protocolos específicos, como o protocolo de LAMG (2,33%) e TEV (1,94%), além de mudança de via de administração (2,14%).

Quanto à aceitação das intervenções, a maioria (94,37%) foi acatada pela equipe de saúde, destacando o impacto positivo do farmacêutico na prática clínica. Entre os profissionais envolvidos, os médicos representaram 97,09% das interações, seguidos por enfermeiros (1,17%), nutricionistas (0,97%) e outros profissionais, como farmacêuticos hospitalares, técnicos de enfermagem e psicólogos, com participação inferior a 1%.

Tabela 4. Frequência quanto à classificação, aceitação e os profissionais envolvidos nas intervenções farmacêuticas realizadas.

Variáveis	n	%
Intervenção farmacêutica		
Suspensão de tratamento	109	21,17%
Adição de tratamento	104	20,19%
Reconciliação medicamentosa	82	15,92%
Outros	66	12,82%
Ajuste de dose	28	5,44%
Sinalizar término de medicamento	26	5,05%
Substituição de tratamento	22	4,27%
Posologia inadequada	13	2,52%
Iniciar protocolo de LAMG	12	2,33%
Mudança de via de administração	11	2,14%
Iniciar protocolo de TEV	10	1,94%
Duplicidade terapêutica	7	1,36%
Correção do tempo de infusão	6	1,17%
Erro de aprazamento	5	0,97%
Uso prolongado de antibiótico	4	0,78%
Sugestão de correção de DHE	4	0,78%
Escalonamento de antimicrobiano	3	0,58%
Alergia medicamentosa	2	0,39%

Diluição incorreta	1	0,19%
Aceitação		
Sim	486	94,37%
Não	29	5,63%
Profissional		
Médico (a)	500	97,09%
Enfermeiro (a)	6	1,17%
Nutricionista	5	0,97%
Farmacêutico Hospitalar	2	0,39%
Téc. de enfermagem	1	0,19%
Psicólogo (a)	1	0,19%
Total	515	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos dados evidencia a importância das intervenções farmacêuticas no contexto hospitalar, especialmente em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas. Ações como suspensão de tratamento, adição de medicamentos e ajuste de doses são essenciais não apenas para otimizar a terapia medicamentosa e prevenir interações e eventos adversos, mas também para garantir a eficácia e a segurança do tratamento. Além disso, essas intervenções contribuem significativamente para a redução de custos hospitalares, minimizando complicações que poderiam prolongar o tempo de internação e demandar o uso de recursos adicionais. O envolvimento do farmacêutico clínico nesse cenário permite uma abordagem mais individualizada, promovendo melhores desfechos clínicos e aprimorando a qualidade da assistência prestada aos pacientes⁴⁸.

A reconciliação medicamentosa (15,92%), evidencia a preocupação com a continuidade e segurança do tratamento farmacológico durante a transição entre diferentes níveis de atenção à saúde. A literatura aponta que a reconciliação medicamentosa é uma prática essencial para evitar discrepâncias e potenciais danos aos pacientes⁴⁹.

A implementação de protocolos específicos, como a profilaxia de LAMG e TEV (1,94%), reflete a adesão às diretrizes de segurança do paciente e a promoção de práticas baseadas em evidências. A participação ativa do farmacêutico no monitoramento da adesão desses protocolos também foi observado no estudo de Neves e colaboradores⁵⁰ onde a recomendação para iniciar as profilaxias foram a segunda intervenção farmacêutica mais frequente. O que demonstra impacto positivo na prevenção de complicações como nos pacientes de pós-operatório.

A alta taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas (94,37%) pelos médicos ressalta a confiança e a colaboração interdisciplinar na busca pela melhoria da qualidade do

cuidado prestado. A integração do farmacêutico na equipe de saúde contribui para a identificação precoce de problemas relacionados aos medicamentos e para a implementação de soluções eficazes.

Em suma, os resultados reforçam a relevância da atuação do farmacêutico clínico no ambiente hospitalar, promovendo a segurança do paciente, a eficácia terapêutica e a racionalização do uso de medicamentos. A literatura corrobora esses achados, evidenciando que a presença do farmacêutico na equipe multiprofissional é determinante para a qualidade da assistência em saúde ⁵¹.

4 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu evidenciar o perfil clínico-epidemiológico e sociodemográfico de pacientes diagnosticados com DAC e submetidos à CRVM, destacando a alta prevalência de comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica (94,70%) e diabetes mellitus (51,66%), além da presença de múltiplos fatores de risco modificáveis. O conhecimento desse perfil é essencial para direcionar intervenções que favoreçam a adesão ao tratamento, minimizem complicações e promovam um cuidado perioperatório mais seguro e eficiente.

Além disso, a análise das intervenções farmacêuticas realizadas, que totalizaram 515 registros com uma alta taxa de aceitação (94,37%), reforça a importância da atuação do farmacêutico clínico na equipe multiprofissional. O acompanhamento farmacoterapêutico contribuiu para a prevenção de eventos adversos, otimização da terapia medicamentosa e melhoria dos desfechos clínicos. Esses achados ressaltam a relevância da farmácia clínica na assistência hospitalar, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias preventivas e a implementação de protocolos que qualifiquem a assistência e favoreçam melhores resultados na recuperação dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos JND, Siqueira ASS, Oliveira ER, Oliveira LS. Fatores associados a interações medicamentosas de relevância clínica com estatinas em pacientes ambulatoriais com doença arterial coronariana. *Rev Mundo Saúde*. 2020;44:e0202020.
2. Lopes RC, Rodrigues AJ, Almeida MF. O impacto da reabilitação cardiovascular sobre a qualidade de vida de pacientes portadores de doença arterial coronariana. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2021;12:e42694. Disponível em: <https://www.bjr-assobrafir.org/doi/10.47066/2177-9333.AC.2020.0028>

3. Bezerra NS, Barros RC. Perfil epidemiológico de pacientes com doença arterial coronariana do hospital regional de Sobradinho – DF. *Rev Bras Interdiscip Saúde*. 2023;5(2):6-13.
4. França JHS, Passos YNA. A importância dos aspectos psicológicos na reabilitação do paciente com doença arterial coronariana. *Rev Psicol Saúde Debate*. 2021;7(2):131-50.
5. Moraes HSC, Silva RS, Costa PR. Fatores de risco para doença arterial coronariana em estudantes de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(1):e20190824. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ShcknS6fh54YVMVbGvnc6sN/?lang=pt>
6. Sá RF, Alves AP, Medeiros RCM, Silva DF. Avaliação da eficácia da cirurgia de revascularização miocárdica em idosos com doença arterial coronariana. *Rev Ibero-Am Humanid Ciênc Educ*. 2023;9(6). Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10466#:~:text=Conclui%2Dse%20que%20a%20CRM,e%20melhora%20da%20recupera%C3%A7%C3%A3o%20funcional>.
7. Souza AR, Mendes FV, Silva LM, Oliveira MC. Fatores associados a um impacto na qualidade de vida pós-revascularização miocárdica. *Rev Rene*. 2018;19:e3459. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-947615>
8. Carneiro EM, Almeida FA, Silva VP, Santos JF. Pacientes que realizaram cirurgia de revascularização do miocárdio no HU-UFPI. *Braz J Health Rev*. 2020;3(3):4012-22. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/9567>
9. Tolêdo LK. Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio em um hospital de ensino: estudo retrospectivo [Trabalho de Conclusão de Residência]. Brasília: Hospital Universitário de Brasília; 2023.
10. Machado LP, Pereira AF, Mendes ML. Cuidado farmacêutico na alta hospitalar de pacientes submetidos à angioplastia coronariana. *Rev Saúde Desenvolv Hum*. 2023;11(2). Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/9578
11. Grangeiro AK, Belém MO. O papel do farmacêutico clínico na unidade de terapia intensiva adulto. *Cadusp*. 2024;16(4):75-83. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/798>
12. Mascarenhas AS, Rodrigues EA, Silva LR. Atuação do farmacêutico clínico no uso de medicamentos por via sondas enterais em terapia intensiva. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2022;13(3):832.
13. Colin SL, Nutti C. Intervenção farmacêutica: descrição do papel do farmacêutico clínico em unidades de terapia intensiva. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2022;13(2):766.
14. Silva RA, Monteiro JF, Rocha LP, Carvalho MB. Fatores de risco para mediastinite em

cirurgia de revascularização do miocárdio em hospital de referência. *Braz J Dev.* 2021;7(4):39837-51.

15. Wagner da Silva JOA, Oliveira AL, Mendes FP, Ribeiro JA. Características clínico-demográficas de pacientes submetidos à revascularização do miocárdio de um hospital filantrópico. *Braz J Surg Clin Res.* 2022;41(3).

16. Lima MDF, Aguiar LA, Melo e Oliveira MA, Almeida Neto OP, Figueiredo VN, Magnabosco P. Impacto da cirurgia de revascularização miocárdica na qualidade de vida. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2020;14:e243994. doi: 10.5205/1981-8963.2020.243994.

17. Abreu AP, Ludvig BF, Rosa MM, Korb FA de L, Mello T de L, Gaube SL. et al. Perfil de pacientes que evoluíram com acidente vascular cerebral no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Contexto & Saúde,* 2022;22(46): e13483

18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Distribuição da população por cor ou raça parda. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/mapas.html?tema=cor_ou_raca_parda&recorte=N3.

19. Silveira EL, Almeida RS, Carvalho GM, Santos JP. Prevalência e distribuição de fatores de risco cardiovascular em portadores de doença arterial coronariana no Norte do Brasil. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2018;20(3):167-73.

20. Carneiro EM, Oliveira JF, Santos LR, Almeida RB. Pacientes que realizaram cirurgia de revascularização do miocárdio no HU-UFPI. *Braz J Health Rev.* 2020;3(3):4012-22.

21. Al-Lage JG, Ribeiro AL, Oliveira FS, Pereira SR, Santos RS. Perfil epidemiológico de indivíduos eletivos para cirurgia de revascularização do miocárdio do sistema único de saúde (SUS) na região de Marília-SP. *Braz J Dev.* 2022;8(2):13278-95.

22. Reis MMR, Silva JP, Costa AS, Oliveira MF, Santos RA. Perfil epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2019;13:1015-22.

23. Makiniks NC, Gallina LEG. Análise de mortalidade hospitalar em pacientes idosos submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. *Rev Uningá.* 2018;55(S2):90-5.

24. Tavares MMG, Silva LF, Souza RP, Oliveira AC. Prevalência dos fatores de risco da doença coronariana em pacientes submetidos a revascularização do miocárdio. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* 2020;12(5):e3259.

25. Alexim GA. Mortalidade em pacientes com diagnóstico de doença arterial coronariana grave assistidos na Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. 2023.

26. De Oliveira Gouvea CS, Santos AL, Silva TR, Almeida RM. Importância do controle

glicêmico em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio: uma revisão de literatura. *Braz J Health Rev.* 2024;7(3):e69645.

27. Rissardi B, Soares RA, Ayala ALM. Fatores de risco da doença coronariana entre os pacientes submetidos à revascularização miocárdica (RM) em Joinville/SC. *Rev Atenção Saúde.* 2020;18(65).

28. Gonçalves L, Moraes JL, Silva AS, Oliveira MA, Pereira RM. Associação individual e simultânea entre fatores de risco para doença cardiovascular e hábitos inadequados do estilo de vida em uma amostra do Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2024;121(10):e20240149.

29. Barbosa JL, Lima EC, Silva TR, Santos RP. Impacto dos fatores de risco para doença arterial coronariana nos gastos hospitalares dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no SUS. *Int J Cardiovasc Sci.* 2018;31:90-6.

30. Saliba G, Mendes PV, Santos RR, Moreira JP. Perfil dos pacientes com complicações após procedimentos cardiovasculares. *Rev Contemp.* 2024;4(4):e3933.

31. Jesus Braz N, Araújo AM, Pereira LP, Almeida MC, Costa LS. Infecção do sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas: uma análise do perfil epidemiológico. *Rev Enferm Centro-Oeste Min.* 2018;8:e2710.

32. Rocha GBF, Nascimento RR, Carvalho TG, Silva JL. Aspectos clínicos, propedêuticos e desfecho infeccioso no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. 2020.

33. Andrade LS, Carvalho MC, Sousa AM, Barros FP. “Bundle” de prevenção de sítio cirúrgico em cirurgia cardíaca. *Arq Bras Cardiol.* 2019;112:769-74.

34. Macedo ACL. Período pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio: estudo coorte retrospectivo de um único centro. 2023.

35. Lima CF, Timoteo GF. Complicações respiratórias em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio durante o período de internação hospitalar: um estudo retrospectivo. 2022.

36. De Mesquita Souza FC, Lopes EA, Martins PF, Albuquerque SS, Vasconcelos JF. Atuação da fisioterapia nas complicações respiratórias no pós-operatório de revascularização do miocárdio. *Conjecturas.* 2022;22(14):265-73.

37. Heidemann SH, de Souza ALK, Rauber R. Associação entre fibrilação atrial e magnésio sérico no pós-operatório de cirurgia cardíaca em um hospital universitário no Oeste do Paraná. *Braz J Implant Health Sci.* 2024;6(11):615-32.

38. Dos Reis OG, Pereira AP, Fernandes TR, Silva JM, Souza LR. A incidência de fibrilação

atrial no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. In: CICURV-Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde; 2022.

39. Andrade AYT, Pereira AG, Santos VL, Oliveira RA, Avelino CC. Complicações no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio. *Rev Sobecc*. 2019;24(4):224-30.

40. Covalski D, Almeida RS, Ferreira TP, Castro EM. Pós-operatório de cirurgias cardíacas: complicações prevalentes em 72 horas. *Rev Enferm UFSM*. 2021;11:e75.

41. Cirqueira AM, Melo TAB, Barbosa HM. Complicações pulmonares no pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão de literatura narrativa. *Rev Saúde UNIFAN*. 2022;2(1):50-6.

42. Santos DAC. Perfil clínico e epidemiológico e o desfecho dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. 2024

43. Aranki S, Maltais S, Toeg HD, Aldea GS, Reeder GS, Dardas TF. Cirurgia de revascularização do miocárdio: tratamento médico perioperatório. UpToDate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/coronary-artery-bypass-surgery-perioperative-medical-management?search=Cirurgia%20de%20revasculariza%C3%A7%C3%A3o%20do%20mioc%C3%A1rdio%3A%20tratamento%20m%C3%A9dico%20perioperat%C3%B3rio.%20&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1.

44. Rosenson RS, Lopez-Sendon J, Freeman MW, Cannon CP, Kaski JC, Botkin NF. Management of low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) in the secondary prevention of cardiovascular disease. UpToDate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/management-of-low-density-lipoprotein-cholesterol-ldl-c-in-the-secondary-prevention-of-cardiovascular-disease?search=Management%20of%20low-density%20lipoprotein%20cholesterol%20%28LDL-C%29%20in%20the%20secondary%20prevention%20of%20cardiovascular%20disease.%20&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1.

45. Aranki S. Cirurgia de revascularização do miocárdio: resultados clínicos a longo prazo. UpToDate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/coronary-artery-bypass-graft-surgery-long-term-clinical-outcomes?search=Cirurgia%20de%20revasculariza%C3%A7%C3%A3o%20do%20mioc%C3%A1rdio%3A%20resultados%20cl%C3%ADnicos%20a%20longo%20prazo&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1.

46. Lee R, (2024) Fibrilação atrial e flutter após cirurgia cardíaca. In: Aldea GS, Knight B P, Pepper J (Ed.). UpToDate Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/atrial-fibrillation-and-flutter-after-cardiac-surgery?search=Fibrila%C3%A7%C3%A3o%20atrial%20e%20flutter%20ap%C3%B3s%20cirurgia%20card%C3%ADaca&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1.

47. Calvis LGF, Barros LAF. Uso de medicamentos opióides em unidades de pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Braz J Dev.* 2022;8(3):18971-8.
48. Galucio MG, Santos MS, Silva MS, Mendonça LA. Impacto das intervenções farmacêuticas na segurança de pacientes hospitalizados: uma revisão de literatura. *Cognitionis.* 2024;7(2):1-14. Disponível em: <https://doi.org/10.38087/2595.8801.492>.
49. De Sousa ARN, Tofani AA, Martins CL. Perfil das discrepâncias obtidas por meio da conciliação medicamentosa em pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Cancerol.* 2022;68(1).
50. Neves E, Silva RA, Almeida JP, Costa LR. Análise das intervenções farmacêuticas clínicas em unidade de terapia intensiva de um hospital de urgência e trauma. *Rev Científ Esc Est Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago".* 2023;9:1-16.
51. Oliveira DB, Galvão JGFM, Moreira CIH, Nóbrega RO. Contribuições do farmacêutico na promoção da segurança do paciente no âmbito hospitalar. *Revista Interdisciplinar em Saúde,* 2024; 11: 1063-1075.