



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE (FPS)

Graziele Giulliana Lima de Freitas

Maria Eduarda Granja Cavalcanti Coutinho

PERFIL CLÍNICO, TAXA DE HEMOTRANSFUSÃO E
MORTALIDADE DE PACIENTES ADULTOS SUBMETIDOS
À CIRURGIA CARDÍACA EM UM HOSPITAL DO RECIFE

Recife

2023



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE (FPS)

PERFIL CLÍNICO, TAXA DE HEMOTRANSFUSÃO E MORTALIDADE DE PACIENTES ADULTOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA EM UM HOSPITAL DO RECIFE

Projeto de pesquisa apresentado como parte dos requisitos para o trabalho de conclusão de curso da Faculdade Pernambucana de Saúde do curso de Fisioterapia. Sob a Orientação de Lívia Barboza de Andrade e Coorientação de Cristiano Berardo Carneiro da Cunha.

Recife

2023

IDENTIFICAÇÃO

AUTOR:

GRAZIELE GIULLIANA LIMA DE FREITAS

Acadêmica do curso de fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Telefone: (81) 97101-3338

E-mail: grazielegiulliana@hotmail.com

MARIA EDUARDA GRANJA CAVALCANTI COUTINHO

Acadêmica do curso de fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Telefone: (81) 98784-8408

E-mail: eduardagccoutinho@gmail.com

ORIENTADORA:

LÍVIA BARBOZA DE ANDRADE

Doutora em Saúde Materno Infantil pelo IMIP; Mestre em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco; Especialista em Fisioterapia respiratória pela UFPE e ASSOBRAFIR; Fisioterapeuta respiratória do IMIP; Supervisora da residência em Fisioterapia respiratória do IMIP

Telefone: (81) 99154-8350

E-mail: ftliviabandrade@gmail.com

COORIENTADOR:

CRISTIANO BERARDO CARNEIRO DA CUNHA

Doutor em Saúde Integral, Pós-graduação *Stricto Sensu* do IMIP

Cirurgião Cardiovascular, graduado em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco, com especialização em Cirurgia Geral pelo Hospital Getúlio Vargas e Cirurgia Cardiovascular pelo Instituto de Cardiologia de Pernambuco, mestre em Cirurgia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Telefone: (81) 99907-6640

E-mail: cristianoberardo@gmail.com

Local de realização do trabalho: Departamento de cardiologia do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP. Endereço: Rua dos Coelho, 300, Boa Vista - Recife – PE. CEP: 50070-550 Fone: (81) 2122 4100

RESUMO

Introdução: As Doenças Cardiovasculares (DCV) são as mais frequentes causas de mortes no mundo. A abordagem cirúrgica é o tratamento de destaque, sendo grande consumidora de hemoderivados devido ao risco de sangramento durante esse procedimento. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca e identificar a taxa de hemotransusão e a taxa de mortalidade. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo de corte transversal realizado pela análise do banco de dados do Departamento de Cardiologia Do Instituto De Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos de idade, submetidos a cirurgia cardíaca de grande porte. As variáveis analisadas foram idade, sexo, altura, peso, Índice de Massa Corpórea (IMC), Área de Superfície Corpórea (ASC), Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), classificação da cirurgia, cirurgia cardíaca prévia, cirurgia de urgência, uso de Circulação Extracorpórea (CEC), tempo de CEC, taxa de hemotransusão e taxa de mortalidade. Para análise estatística foi realizada e caracterizada a amostra estudada, o total de pacientes, as frequências relativas (percentuais) e absolutas (N) das classes de cada variável qualitativa. Para as variáveis quantitativas foram utilizadas médias e medianas para resumir as informações, e desvios-padrão, mínimo e máximo para indicar a variabilidade dos dados. **Resultados:** Foram analisados 498 participantes submetidos a cirurgia cardíaca, com predomínio do sexo masculino e idade média de 56,3 anos. Dentre as características prévias analisadas, 29,7% eram portadoras de Diabetes Mellitus (DM) e 65,3% de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). A Circulação Extracorpórea foi utilizada por 482 desses pacientes e a hemotransusão por 289. 7,4% evoluíram para óbito. **Conclusão:** O predomínio dos procedimentos cirúrgicos foi no sexo masculino com comorbidades prévias e necessidade de hemotransusão, que não alteraram de forma significativa a taxa de mortalidade. Desta

forma, é importante compreender as características desses pacientes para traçar a melhor conduta individualizada.

Palavras-chave: Perfil de saúde; Cirurgia cardíaca; Transfusão de sangue; Mortalidade

ABSTRACT

Introduced: Cardiovascular Diseases (CVD) are the most frequent causes of death in the world. The surgical approach is the prominent treatment, being a major consumer of blood products due to the risk of bleeding during this procedure. **Objective:** To describe the clinical profile of patients undergoing cardiac surgery and to identify the hemotransfusion rate and the mortality rate. **Methods:** This is a retrospective cross-sectional study performed by analyzing the database of the Department of Cardiology of the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira IMIP). Patients over 18 years of age, undergoing major cardiac surgery were included. The variables analyzed were age, gender, height, weight, body mass index (BMI), body surface area (BSA), diabetes mellitus (DM), systemic hypertension (SAH), classification of surgery, previous heart surgery, emergency surgery, use of cardiopulmonary bypass (CPB), CPB time, blood transfusion rate and mortality rate. For statistical analysis it was performed and characterized the sample studied, the total number of patients, the relative (percentage) and absolute (N) frequencies of the classes of each qualitative variable. For quantitative variables, means and medians were used to summarize the information, and standard deviations, minimum and maximum to indicate data variability. **Results:** We analyzed 498 participants who underwent cardiac surgery, with a predominance of males and a mean age of 56.3 years. Among the previous characteristics analyzed, 29.7% had Diabetes Mellitus (DM) and 65.3% had Systemic Arterial Hypertension (SAH). The cardiopulmonary bypass was used by 482 of these patients and transfusion by 289. 7.4% died. **Conclusion:** The predominance of surgical procedures was in males with previous comorbidities and need for hemotransfusion, which did not significantly alter the mortality rate. Thus, it is important to understand the characteristics of these patients to design the best individualized management.

Keywords: Health profile; Heart surgery; Blood transfusion; Mortality

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Perfil amostral dos pacientes estudados em relação às variáveis sociodemográficas e clínicas -----	23
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASC	Área de Superfície Corpórea
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEC	Circulação Extracorpórea
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
DP	Desvio Padrão
FA	Fibrilação Atrial
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HTF	Hemotransfusão
IMC	Índice de Massa Corpórea
IMIP	Instituto De Medicina Integral Prof. Fernando Figueira
IRA	Insuficiência Respiratória Aguda
RM	Revascularização do Miocárdio
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	11
II. MÉTODOS	13
III. RESULTADOS.....	15
IV. DISCUSSÃO	16
V. CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS.....	20
TABELA 1.....	23

I. INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são um grupo de disfunções que acometem o coração e vasos sanguíneos, sendo as mais frequentes causas de mortes no mundo. Em 2019, estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram de DCV, representando 32% de todas as mortes globais. Dessas mortes, 85% ocorreram devido a um ataque cardíaco e derrame e mais de três quartos ocorreram em países de baixa e média renda.

Dentre as DCV, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), infarto do miocárdio, fibrilação atrial e insuficiência cardíaca são as que mais acometem a população adulta no Brasil, afetando aproximadamente 45,7 milhões de pessoas, o que representa 32% dessa população². A abordagem terapêutica das doenças cardiovasculares pode ser realizada de forma clínica ou cirúrgica, sendo esta última o tratamento de destaque e que evidencia um aumento significativo nos últimos anos^{3,4}.

A cirurgia cardíaca é um importante recurso no combate ao agravo cardiovascular, caracterizada por procedimentos corretores, reconstrutores e substitutivos, sendo a revascularização do miocárdio (RM) e a correção de doenças valvares, as intervenções mais comuns, ambas consideradas de grande complexidade e com distintos graus de riscos^{3,5}.

No pós-operatório cardíaco diversas complicações podem ocorrer, prolongando o tempo de internação hospitalar e acarretando a morte do paciente, como comorbidades clínicas prévias, necessidade de internação em uma unidade de terapia intensiva (UTI), infecções e até mesmo questões sociais. Nesse contexto, ter conhecimento do perfil clínico dos pacientes admitidos previamente e após o procedimento cirúrgico, podem fornecer informações a equipe multiprofissional, facilitando a elaboração de propostas

para os cuidados individualizados, objetivando a qualificação da assistência e diminuindo riscos de complicações no pós-operatório^{5,6}.

Além disso, as cirurgias cardíacas são grandes consumidoras de hemoderivados devido ao risco de sangramento durante esses procedimentos, assim, a hemotransfusão é descrita como uma faceta crítica que salva vidas de pacientes submetidos à cirurgia cardiotorácica, mas que também pode causar efeitos deletérios. Há estudos mostrando que a necessidade de hemotransfusão no transoperatório de cirurgia cardíaca pode acarretar num maior índice de infecção, insuficiência renal, complicações pulmonares, e até mesmo óbito^{7,8}.

Portanto, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil clínico, a taxa de hemotransfusão e a mortalidade de pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca em um hospital do Recife.

II. MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo de corte transversal que está atrelado a uma tese de doutorado do programa de saúde integral do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) intitulado “Validação de Escores de Risco de Hemotransfusão em um Serviço de Cirurgia Cardiovascular no Estado de Pernambuco e Construção de um Modelo de Predição de Hemotransfusão Através de Machine Learning”, aprovado pelo Comitê de Ética do IMIP, sob o número do CAAE 5.259.262, obedecendo às normas da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), por se tratar de revisão de banco de dados secundário, sem identificação dos participantes da pesquisa.

O estudo foi realizado pela análise do banco de dados do Departamento de Cardiologia do IMIP e a coleta de dados foi referente ao período de novembro de 2019 a setembro de 2021. A população do estudo foi formada por pacientes maiores de 18 anos, submetidos a cirurgia cardíaca de grande porte, sendo excluídos aqueles cujos dados estavam incompletos, sem possibilidade de resgate das informações necessárias.

Os dados foram coletados pelos pesquisadores integrantes do estudo, utilizando variáveis de análise: idade; sexo; altura; peso; Índice de Massa Corpórea (IMC); Área de Superfície Corpórea (ASC); Diabetes Mellitus; HAS; classificação da cirurgia; cirurgia cardíaca prévia; cirurgia de urgência; uso de Circulação Extracorpórea (CEC); tempo de CEC; taxa de hemotransfusão; taxa de mortalidade. As informações das variáveis categóricas foram pré-codificadas e as variáveis contínuas expressas em seu próprio valor numérico e só no momento da análise os resultados de algumas destas foram categorizados. Essas variáveis foram preenchidas diretamente em planilha do Excel criada para esta pesquisa e estes foram revisados rigorosamente pelo pesquisador.

Para análise estatística foi realizada e caracterizada a amostra estudada, o total de pacientes, as frequências relativas (percentuais) e absolutas (N) das classes de cada variável qualitativa. Para as variáveis quantitativas foram utilizadas médias e medianas para resumir as informações, e desvios-padrão, mínimo e máximo para indicar a variabilidade dos dados. O programa estatístico empregado foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) – versão 21.0. O nível de significância assumido foi de 0,05.

III. RESULTADOS

Foram analisados neste estudo 498 participantes submetidos a cirurgia cardíaca, no período novembro de 2019 a setembro de 2021. O perfil da amostra estudada está demonstrado na tabela 1.

Dentre os prontuários analisados, foi observado predomínio de participantes do sexo masculino 302 (60,6%) em detrimento do sexo feminino 196 (39,4%). A idade média dos pacientes que realizaram a cirurgia foi de 56,3 anos.

Como evidenciado na tabela 1, em relação às características prévias dos pacientes submetidos aos procedimentos cirúrgicos, constatou-se que 148 (29,7%) portavam DM e 325 (65,3%) HAS, além de 208 (41,8%) já possuírem histórico de cirurgia cardíaca prévia.

Dentre os 498 participantes, 96,8% (482) utilizaram da circulação extracorpórea (CEC) durante a cirurgia, com uma média de 96,4 minutos de tempo.

A taxa observada de hemotransfusão da amostra estudada foi de 58% onde 289 pacientes receberam transfusão. Categorizando melhor essa variável, observou-se que 106 pacientes (36,7%) receberam uma bolsa de sangue, 104 (35,9%) duas bolsas de sangue e 79 (27,3%) receberam três ou mais bolsas de sangue.

A taxa de mortalidade geral foi de 7,4%, ou seja, 37 pacientes evoluíram para óbito.

IV. DISCUSSÃO

Nessa amostra analisada foi possível observar alta taxa de hemotransusão de derivados, porém, taxa de mortalidade dentro do esperado. Em sua maioria foram pacientes do sexo masculino, hipertensos, e muitos já possuíam história de cirurgia cardíaca prévia.

Observou-se, em um estudo realizado em um hospital filantrópico localizado no Centro Oeste do Brasil envolvendo 90 participantes submetidos a cirurgia cardíaca, uma predominância do sexo masculino (65,55%) com a média de idade entre 52 e 60 anos³ padrão semelhante a esta pesquisa. Essa predominância do sexo masculino pode estar associada a fatores de risco, diferenças biológicas e maior negligência quanto a busca por atendimentos preventivos quando comparado as mulheres⁹.

Estudos apontam que os principais fatores de risco para as complicações pós-operatórias de cirurgia cardíaca estão relacionados à idade do paciente, ao sexo, à HAS, ao diabetes mellitus DM, ao tabagismo, à obesidade, ao sedentarismo e ao histórico familiar^{10, 17}.

Das doenças prévias analisadas, a HAS e a DM tipo II foram as mais presentes em nossa amostra, como observado em estudo realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, onde representam 22% da amostra total⁴. Sendo assim, é importante ressaltar a relevância da adesão ao controle adequado da hipertensão arterial e da diabetes mellitus, associado ao exercício físico, a uma dieta balanceada e ao tratamento medicamentoso, para evitar o risco de complicações cardiovasculares¹¹.

O Brasil está em segundo lugar no ranking mundial em número de cirurgias cardíacas realizadas anualmente¹⁵. Na maior parte dos casos, por ser cirurgias de longa

duração, é necessário a utilização da CEC para manutenção da oxigenação e circulação sanguínea, em situações em que o coração precisa ser interrompido, no entanto, a CEC desencadeia importante resposta inflamatória, sendo observado que é significativamente menor quando o tempo de CEC é inferior a 70 minutos¹⁴, dado que difere do presente estudo, onde apresenta uma média de 96 minutos, o que pode estar relacionado a grande parte dos pacientes apresentarem comorbidades, cirurgias cardíacas prévias e fazerem uso de medicamentos. A CEC e a HTF são abordagens diferentes, porém frequentemente utilizadas de maneira simultânea durante cirurgias cardíacas complexas.

A cirurgia cardíaca está correlacionada a altas taxas de transfusões sanguíneas, variando entre 40% e 90% em grande parte dos estudos⁹. No entanto, apesar de ser uma prática recorrente está associada a riscos de infecções como mediastinite, infecção respiratória e sepse, além de apresentarem mais episódios de fibrilação atrial (FA), insuficiência respiratória aguda (IRA) e acidente vascular cerebral (AVC)¹⁸.

Essa relação entre transfusão de concentrado de hemácias e complicações no pós-cirúrgico cardíaco é bastante citada na literatura. Em um estudo realizado por Koch et al., 2002 que compara a quantidade de unidades de hemácias com o risco da mortalidade e morbidade entre os pacientes submetidos a um procedimento cirúrgico cardíaco, em média 49% destes receberam no mínimo uma unidade de sangue. Além disso, concluíram que a cada unidade aumenta em 77% a probabilidade de óbito, visto que a sobrecarga de volume associada a hemotransfusão pode acarretar comprometimentos como edema pulmonar, insuficiência cardíaca congestiva e comprometimento da função renal¹³.

Em um estudo realizado no Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), onde foram incluídos 4.098 pacientes, 22,7% necessitavam de hemotransfusão no pós-operatório, sendo considerados apenas aqueles

que receberam duas ou mais bolsas de sangue¹⁸. É de suma importância, a categorização em grupos em relação a quantidade de hemoconcentrados, como no presente estudo onde 36,7% receberam uma bolsa de sangue, 35,9% duas bolsas de sangue e 27,3% receberam três ou mais bolsas de sangue, visto que é imprescindível para avaliar a proporção do sangramento no pós-cirúrgico.

No presente estudo, dos 498 participantes, 7,4% evoluíram a óbito com base média de idade 56 anos. Outra pesquisa encontrou taxas superiores, como um estudo realizado em um hospital da região sul de Santa Catarina, que apresentou uma taxa de mortalidade de 9,6%⁵. Em ambas as pesquisas a probabilidade de óbitos foi maior entre os idosos, dados similares foram considerados em estudo que analisou o risco de mortalidade de pacientes submetidos a cirurgia cardiovascular a partir do EuroSCORE II¹⁶.

Nosso estudo apresenta limitações pois trata-se de pesquisa com base de dados podendo ocorrer risco de perda ou omissão de informações, além disso, foi um estudo descritivo com objetivo de demonstrar nosso perfil e taxas, devendo ser sugerido, a partir desses dados, estudos analíticos e que mostram associações.

V. CONCLUSÃO

Como considerações finais do presente estudo foi demonstrado que o perfil dos pacientes em sua maioria eram homens, adultos com uma média de 56 anos e que apresentavam comorbidades pré-existentes, sendo a maioria portadora de hipertensão arterial e diabetes mellitus, além de pelo menos uma cirurgia cardíaca prévia. A CEC é uma abordagem muito utilizada nas cirurgias cardíacas e assim como a hemotransfusão não alteraram significativamente as taxas de óbitos apesar dos riscos que apresentam.

A implantação e o uso contínuo de um banco de dados abrangente com informações do perfil clínico dos pacientes admitidos previamente e após o procedimento cirúrgico, podem fornecer informações a equipe multiprofissional, facilitando a elaboração de propostas para os cuidados individualizados, objetivando a qualificação da assistência e diminuindo riscos de complicações no pós-operatório.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 9]. Available from: [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Oliveira GMM de, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. Arq Bras Cardiol. 2022;118(1):115–373.
3. Júnior JRS, Maier SR de O, Soares DS, Sudré MRS, Moser GA da S, Medeiros RMK, et al. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em um serviço especializado. Saúde (Santa Maria) [Internet]. 2021 Apr 22 [cited 2023 Apr 24]; Available from: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/48515/pdf>
4. De J, Oliveira C, Fantinati M. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e preditores das complicações pós-operatórias [Internet]. 2013 [cited 2023 Jun 6] p. 1. Available from: https://web.archive.org/web/20180430201304id_/http://revistaelectronica.unicruz.edu.br/index.php/BIOMOTRIZ/article/viewFile/215/pdf
5. Farias P, Arrué AM, Almeida TQR de, Jantsch LB, Leites AWR, Reichembach MT. Mortalidade de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Research, Society and Development [Internet]. 2021 Apr 30;10(5):e12110514610–e12110514610. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14610>
6. Reis MMR, Lima E de FA, Casagrande RI, Fioresi M, Costa Leite FM, Primo CC. Perfil epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Revista de Enfermagem UFPE on line. 2019 Apr 19;13(4):1015.

7. Tibi P, McClure RS, Huang J, Baker RA, Fitzgerald D, Mazer CD, et al. STS/SCA/AmSECT/SABM Update to the Clinical Practice Guidelines on Patient Blood Management. *J Cardiothorac Vasc Anesth* [Internet]. 2021;35(9):2569–91.
8. Tempe DK, Khurana P. Optimal Blood Transfusion Practice in Cardiac Surgery. *J Cardiothorac Vasc Anesth* [Internet]. 2018;32(6):2743–5.
9. Cleice D, Levorato, Marques De Mello L, Soares Da Silva A, Nunes A. TEMAS LIVRES FREE THEMES 1263. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8cp6H8fy9rSpQvGG3WcYXKB/?format=pdf&lang=pt>
10. Colósimo FC, Sousa AG de, Silva GS da, Piotto RF, Pierin AMG. Arterial hypertension and associated factors in patients submitted to myocardial revascularization. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2015 [cited 2022 Mar 2];49:0201–8. Available from: <https://www.scielo.br/j/reecusp/a/cNxFPNqt4G4tTgSPjG7Fywg/?lang=en>
11. Dalva M, Carvalho B, Marcon S. Artigo Original Cremilde Aparecida Trindade Radovanovic 2 Lucimary Afonso dos Santos 3. Available from: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-22-04-00547.pdf
12. Hajjar LA, Vincent JL, Galas FRBG, Nakamura RE, Silva CMP, Santos MH, et al. Transfusion Requirements After Cardiac Surgery: The TRACS Randomized Controlled Trial. *JAMA* [Internet]. 2010 Oct 13;304(14):1559–67. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/186686>
13. Fabron Junior A, Lopes LB, Bordin JO. Lesão pulmonar aguda associada à transfusão. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2007 Apr;33(2):206–12.

14. Rodrigues CCT dos R. Alterações Sistêmicas Associadas à Circulação Extracorpórea (CEC) [Internet]. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. 2018. Available from: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/circulacao-extracorporea>
15. Barretta JC, De Auda JM, Antonioli D, Barancelli MDC. Pós-operatório em cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem Postoperative in cardiac surgery: reflecting about nursing care. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online. 2017 Jan 10;9(1):259–64.
16. Gutierrez ED, Rocha LP, Tomaszewski-Barlem JG, Barlem ELD, Dalmolin G de L, Passos CM. Cirurgia cardíaca e o risco de mortalidade a partir do EUROSCORE II. Research, Society and Development [Internet]. 2020 Mar 13 [cited 2023 May 13];9(4):e69942869–9. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2869/2120>
17. Strabelli TMV, Stolf NAG, Uip DE. Uso prático de um índice de risco de complicações após cirurgia cardíaca. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2008 Nov;91(5):342–7.
18. Dorneles C de C, Bodanese LC, Guaragna JCV da C, Macagnan FE, Coelho JC, Borges AP, et al. The impact of blood transfusion on morbidity and mortality after cardiac surgery. Revista Brasileira De Cirurgia Cardiovascular: Orgao Oficial Da Sociedade Brasileira De Cirurgia Cardiovascular [Internet]. 2011 Apr 1 [cited 2022 May 23];26(2):222–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21894412/>

TABELA 1

Perfil amostral dos pacientes estudados em relação às variáveis sociodemográficas e clínicas.

VARIÁVEIS	N = 498
Sexo Masculino	302 (60,6%)
Idade (anos)	
Média (DP)	56,3 (14,6)
Mediana (Mínimo – Máximo)	59 (15 – 88)
IMC	
Média (DP)	28,5 (12,4)
Mediana (Mínimo – Máximo)	25,6 (12,1 – 115)
Cirurgia Cardíaca Prévia	208 (41,8%)
Cirurgia Combinada	25 (5,0%)
Cirurgia Urgência	18 (3,6%)
DM	148 (29,7%)
HAS	325 (65,3%)
CEC	482 (96,8%)
Infecção (n=456)	52 (11,4%)
ASC	
Média (DP)	1,74 (0,21)
Mediana (Mínimo – Máximo)	1,73 (1,05 – 2,47)
Tempo CEC (n=482) min	
Média (DP)	96,4 (41,6)
Mediana (Mínimo – Máximo)	90 (20 – 325)
Tempo Anóxia (n=470) min	
Média (DP)	67,4 (47,8)
Mediana (Mínimo – Máximo)	55 (0 – 300)
HTF	289 (58,0%)
Óbito	37 (7,4%)

DP: Desvio Padrão; IMC: Índice de Massa Corpórea; DM: Diabetes Mellitus; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; CEC: Circulação Extracorpórea; ASC: Área de Superfície Corpórea; HTF: Hemotransfusão.