

CIRURGIA CARDÍACA: PERFIL DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL GERAL

Resumo: Evidências apontam que muitas das causas que demandam tais cirurgias, poderiam ser evitadas por meio de prevenção. Caracterizar o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em um hospital no interior de Minas Gerais. Pesquisa de campo descritiva, exploratória do tipo documental, quantitativa. Os estudos revelaram a faixa etária predominante a idade 54 – 65 anos, sendo sexo feminino, casados e aposentados. A principal via de acesso foi pelo Sistema Único de Saúde e os principais tipos de cirurgias foram de revascularização do miocárdio, troca e implante de prótese valvar. Torna-se importante a enfermagem compreender as respostas de cada indivíduo mediante ao acometimento relacionado à doença cardiovascular. O processo de cuidar propicia a promoção da saúde direcionada à qualidade de vida dos pacientes, ainda a pesquisa possibilitou levantar subsídios para prevenção de doenças cardiovasculares, com vistas à atuação da enfermagem.

Descritores: Doenças Cardiovasculares, Orientações, Cirurgia Cardíaca, Enfermagem.

Cardiac surgery: profile of patients treated in a general hospital

Abstract: Evidence points out that many of the causes that require such surgeries, could be avoided through prevention. To characterize the profile of patients undergoing cardiac surgery at a hospital in the interior of Minas Gerais. Descriptive, exploratory, documentary, quantitative field research. The studies revealed the predominant age range was 54 - 65 years old, being female, married and retired. The main access route was through the Unified Health System and the main types of surgeries were myocardial revascularization, valve replacement and prosthesis implantation. It is important for nursing to understand the responses of each individual through the involvement related to cardiovascular disease. The care process promotes health promotion aimed at the quality of life of patients, yet the research made it possible to raise subsidies for the prevention of cardiovascular diseases, with a view to the performance of nursing.

Descriptors: Cardiovascular Diseases, Guidelines, Cardiac Surgery, Nursing.

Cirugía cardíaca: perfil de pacientes atendidos en un hospital general

Resumen: La evidencia señala que muchas de las causas que requieren tales cirugías podrían evitarse mediante la prevención. Caracterizar el perfil de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca en un hospital del interior de Minas Gerais. Investigación de campo descriptiva, exploratoria, documental, cuantitativa. Los estudios revelaron que el rango de edad predominante fue de 54 a 65 años, mujeres, casados y jubilados. La principal vía de acceso fue a través del Sistema Único de Salud y los principales tipos de cirugías fueron la revascularización miocárdica, el reemplazo valvular y la implantación de prótesis. Es importante que la enfermería comprenda las respuestas de cada individuo a través de la implicación relacionada con la enfermedad cardiovascular. El proceso asistencial promueve la promoción de la salud orientada a la calidad de vida de los pacientes, sin embargo la investigación permitió recaudar subsidios para la prevención de enfermedades cardiovasculares, con miras al desempeño de la enfermería.

Descriptor: Enfermedades Cardiovasculares, Directrices, Cirugía Cardíaca, Enfermería.

Carla Mariana de Paula

Graduada pela Faculdade Libertas Integradas. São Sebastião do Paraíso, MG, Brasil.

E-mail: carlamarianadepaula@hotmail.com
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6470-7991>

Mariana Gondim Mariutti Zeferino

Docente Faculdade Libertas Integradas. São Sebastião do Paraíso, MG, Brasil.

E-mail: mgmariutti@yahoo.com.br
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5520-5922>

Iácara Santos Barbosa Oliveira

Docente do Departamento de Enfermagem da Faculdade Libertas Integradas, Universidade do Estado de Minas Gerais e Faculdade Atenas. Passos, MG, Brasil.

E-mail: iacara.oliveira@yahoo.com.br
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5004-6432>

Submissão: 17/01/2021

Aprovação: 11/10/2021

Publicação: 12/12/2021

Como citar este artigo:

Paula CM, Zeferino MGM, Oliveira ISB. Cirurgia cardíaca: perfil de pacientes atendidos em um hospital geral. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(34):185-193.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.34.185-193>

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) no Brasil são consideradas as principais causas de morte em mulheres e homens. “São responsáveis por cerca de 20% da mortalidade em indivíduos acima de 30 anos. Segundo o Ministério da Saúde (MS) ocorreram no ano de 2009, 962.931 mortes em indivíduos com mais de 30 anos”¹.

A mortalidade por DCV aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial, “condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg”².

As patologias cardíacas são consideradas um enorme problema de saúde pública no Brasil e no mundo, por ser responsável por um terço dos óbitos no mundo, onde no Brasil no ano de 2008, a taxa de mortalidade ficou em 31,8%, sendo assim substancial para estratégias de diagnóstico terapêutico e preventivo capaz de finalizar o avanço da patologia, evitando assim suas complicações ou surgimentos².

As doenças do aparelho circulatório representaram a terceira causa de hospitalizações no Brasil, com 1.114.462 internações. E, por isso, estão disponíveis diretrizes, consensos e protocolos que recomendam e orientam a partir de dados epidemiológicos, estudos farmacológicos, condutas terapêuticas voltadas aos profissionais de saúde, tendo como objetivo a atualização em novos conhecimentos ou experiência na área, com vistas à prestação de um atendimento de qualidade^{3,4}.

Sendo assim, a acessibilidade à qualidade de serviços e cuidados pela Atenção Primária de Saúde (APS) é de extrema importância para os desafios de prevalência e crescentes números de DCV na

população. A hospitalização desses pacientes é de grande impacto para sua saúde e para sua família em âmbitos emocionais, psicossociais e econômicos, podendo assim representar altos custos⁵.

A efetividade das ações de serviço de saúde pela APS tem sido refletida em indicadores de atividade hospitalar, com base nas internações por condições acessíveis ao serviço de saúde, tendo em vista a não acessibilidade e resolubilidade ao serviço primário⁶.

Grande parte de evidências para eficácia da APS aos pacientes com doenças cardiovasculares estariam ligadas à prevenção e eliminação dos fatores de risco comuns, como alimentação inadequada, sedentarismo, uso de tabaco e o uso nocivo de álcool⁷.

Em referência ao número de cirurgias cardíacas realizadas, o problema identificado pauta nas evidências que poderiam ser evitadas por meio de ações de prevenção de DCV, caso não seja possível o acompanhamento adequado desse agravo em relação ao risco de complicações pelos profissionais que atuam no contexto da APS, diminuindo, assim, futuras internações hospitalares e, conseqüentemente, procedimentos invasivos, uma vez que a APS deve atuar de forma resolutiva na prevenção e promoção de saúde aos portadores de DCV, bem como realizar classificação de risco dos usuários acometidos por esse agravo, identificando desta forma, usuários com fatores predisponentes a complicações devido às DVC.

Sendo assim, a presente pesquisa justifica-se pela importância de conhecer as características e o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, os fatores relacionados à DCV que levam à realização de cirurgia cardíaca e as orientações da alta hospitalar para acompanhamento da APS, visando levantar subsídios para o planejamento de uma

assistência de enfermagem eficaz e humana, aprimorar a sistematização da assistência de enfermagem com foco em ações de prevenção precoce relacionada às DCV e ao seguimento adequado no pós-operatório. Tem como objetivo geral caracterizar o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca de um hospital no interior de Minas Gerais, no período de agosto a dezembro de 2018.

Material e Método

Trata-se uma pesquisa de campo descritiva, exploratória, do tipo documental, de abordagem quantitativa. A pesquisa de campo é utilizada com o objetivo de coletar informações e/ou conhecimentos a respeito de um problema, uma resposta ou hipótese que se queira comprovar, ou a descoberta de fenômenos ou relações entre eles⁸.

O presente estudo foi realizado em um Hospital Geral, localizado em um município do sudoeste de Minas Gerais, onde atualmente existem 179 leitos, sendo 135 destinados ao Sistema Único de Saúde (SUS) e 44 leitos aos planos de saúde.

A equipe de cirurgia cardíaca realiza desde as pequenas cirurgias como cateterismo cardíaco, angioplastia, marca-passo cardíaco às de grande porte, como revascularização do miocárdio, troca de valva mitral, implante de prótese valvar, entre outras. A primeira cirurgia de grande porte (Revascularização do miocárdio) foi realizada em agosto de 2014.

Após a realização da cirurgia, os pacientes são encaminhados à UTI (Unidade de Tratamento Intensivo) cardiológica, onde ficam em observação e sob os cuidados médicos e da enfermagem por no mínimo 48 horas; após esse prazo, se não houver intercorrências, o paciente é encaminhado para a ala cardiológica, na qual permanece por no mínimo 72

horas. Após esse alojamento, o paciente é avaliado novamente para posterior liberação para alta hospitalar.

A presente pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais, seguindo as orientações da Resolução nº 466/2012, que regulamenta pesquisas com seres humanos, sendo aprovado com o parecer de número 3.020.749.

A amostra foi realizada com prontuários dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, no período de agosto a dezembro de 2018. A pesquisa quantitativa trabalha com indicadores numéricos, rígidos critérios estatísticos e realiza projeções para a população.

Para a definição da amostra, utilizou-se um modelo estatístico que, definido os parâmetros fundamentais, informa o número representativo de pessoas ou eventos que devemos coletar para se conseguir a confiabilidade pré-definida dos resultados, segundo o universo ao qual se dispõe.

A amostra consistiu num total de 89 pacientes, com finalidade de investigar apenas uma parte da população, de forma que ela tenha o caráter mais representativo possível do todo; e, a partir dos resultados obtidos relativos a essa amostra, pode-se detectar resultados próximos da realidade populacional, ou seja, do todo. A amostra seria uma parcela ou porção selecionada da população ou do universo a ser pesquisado⁸.

Os dados foram coletados por meio da análise de prontuários dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, utilizando um formulário elaborado pelas autoras, contendo perguntas objetivas, visando identificar o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia

cardíaca no hospital no período de agosto a dezembro de 2018. A amostra consiste num total de 89 pacientes, sendo as informações coletadas via prontuário e transcritas para o formulário. A coleta de dados foi efetuada na primeira semana do mês de setembro, outubro, novembro, dezembro e janeiro de 2019, visando a alcançar a proposta do período analisado.

Os dados encontrados nos prontuários foram digitados em Planilha do Excel e submetidos à análise estatística descritiva simples. Análise é uma forma de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno e outros fatores. Na análise o pesquisador entra em maiores detalhes do trabalho estatístico, a fim de obter respostas aos seus questionamentos, e procura estabelecer relações entre dados obtidos e as

hipóteses formuladas. Estas são comprovadas ou aprovadas mediante a análise^{8,9}.

Resultados

Foram analisados 89 prontuários dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, 52% eram do sexo feminino e 37%, masculino. Em relação à faixa etária, predominou a idade entre 54-65 anos, com 38 pacientes.

Já considerando o estado civil, dos 89 prontuários, 15% eram solteiros, 53% casados, três (%) divorciados e dois (%) separados. E, por último, quanto à profissão, 12 exerciam atividades de serviços gerais, 25% eram aposentados, três (%) são do lar e 49 (%) realizavam outros serviços, conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das características sociodemográficas segundo sexo, idade, estado civil e profissão dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no período de agosto a dezembro de 2018.

VARIÁVEIS		Nº DE PARTICIPANTES	PERCENTUAL %
SEXO	Feminino	52	58
	Masculino	37	42
IDADE	18 –29	0	0
	30 – 40	07	8
	42 –53	11	12
	54 – 65	38	43
	65 ou mais	33	37
ESTADO CIVIL	Solteiro	15	17
	Casado	53	60
	Divorciado	03	3
	Viúvo	16	18
	Separado	02	2
PROFISSÃO	União Estável	0	0
	Aposentado (A)	25	28
	Do lar	03	3
	Serviços gerais	12	13
	OUTROS	49	55

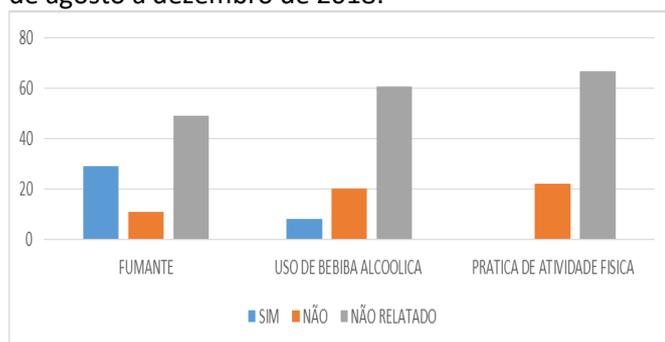
Quando consultado o tipo de acesso do paciente para a realização da cirurgia, ficou evidenciado que 84 % das cirurgias foram realizadas via SUS e cinco (%) particulares e ou por convênios, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1. Distribuição do acesso dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no período de agosto a dezembro de 2018.



Em relação aos hábitos de vida dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, constam dos prontuários que 29 pacientes relataram serem fumantes, 11 não fumantes e 49 não informaram a respeito. Desse contingente, oito fazem uso de bebida alcoólica, 20 não a consomem e 61 não se manifestaram. Desses, 22 não fazem prática de exercício físico e 67 não informaram, conforme apontado no gráfico 2.

Gráfico 2. Distribuição dos hábitos de vida dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no período de agosto a dezembro de 2018.



Ainda com referência às informações do perfil dos pacientes, foram constatados prévios agravos à saúde relacionados a condições cardiovasculares e, conforme demonstra o gráfico 3, 13% pacientes apresentavam dislipidemias, 66% tinham hipertensão arterial sistêmica, 30% com diabetes mellitus, dois (%) com arritmia cardíaca, três (%) com obesidade, quatro (%) com angina pectoris, dois (%) com infarto agudo do miocárdio e outras condições foram apresentadas em 42 usuários.

Ainda explorando os prontuários dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, foram arrolados os tipos de procedimentos cirúrgicos realizados (gráfico 4) sendo: 22% dos pacientes foram submetidos à troca de valva mitral, 46% revascularizações do miocárdio, 24% implantes de prótese valvar, cinco (%) fechamentos de CIA (Fechamento de comunicação intra-atrial) e CIV (Fechamento de comunicação intra-ventricular) e 11% outras cirurgias.

No momento da alta hospitalar, são de notável importância as orientações ao paciente e a seus familiares, visando ao sucesso da recuperação, sendo assim, dos 89 usuários submetidos à cirurgia cardíaca, 72% tiveram orientação pós-alta e 17% não foram orientados.

Ainda em relação à melhoria da assistência pós-cirúrgica, foi questionada a referência realizada pelo médico do hospital à rede de atenção à saúde disponível no município, visando a garantir acompanhamento aos pacientes que realizaram o procedimento cirúrgico. Foi constatado através da análise das anotações nos prontuários que todos os pacientes foram referenciados a serviços de saúde da rede.

Discussão

Em relação aos aspectos sociodemográficos dos pacientes, alguns autores justificam o fato de o quantitativo importante de pacientes que realizam cirurgia ser de idade igual ou superior a 60 anos, argumentando que as DCVs manifestam principalmente em pessoas com idade mais avançada, devido à dificuldade de entendimento das orientações de saúde e à falta de adesão ao tratamento medicamentoso, colocando o usuário exposto ao risco de desenvolver complicações. Os números confirmam o argumento de que a idade avançada e a falta de entendimento dos pacientes portadores de DVCs relativos aos cuidados com a saúde são um risco à piora no seu prognóstico e, conseqüentemente, a evolução para uma cirurgia¹⁰.

Na presente coleta, identificou-se que 58% dos pacientes são do sexo feminino, fato que corrobora com um estudo que ressalta o crescimento de doença isquêmica cardíaca em mulheres¹⁰. O autor, inclusive, aponta a necessidade de alerta aos profissionais de saúde, principalmente enfocando as atribuições e cuidados de enfermagem com esse contingente, pois há uma alteração hormonal, metabólica e modificações na distribuição do tecido adiposo, favorecendo o aumento ponderal e a progressão de processos ateroscleróticos em mulheres, principalmente em idade mais avançada, como no período de climatério^{11,12}.

Quanto ao estado civil, predominou em 60% pacientes casados e a justificativa é feita afirmando que a caracterização do estado conjugal dos pacientes está diretamente relacionada à idade das pessoas da amostra – a maior parte tem idade mais avançada e a vida pessoal formada (casados), a idade avançada

também justifica o estado civil de viuvez. Levando em consideração a atividade laboral, 49 apresentaram diferentes profissões, enquanto que, em segundo lugar, 25 pacientes são aposentados. Conforme salienta em um estudo realizado, as doenças cardiovasculares acometem, em grande proporção, os aposentados devido ao próprio aumento da população idosa brasileira¹³.

Cabe ressaltar ainda que o preenchimento de dados incompletos prejudica a avaliação e a possível correlação da profissão exercida como fatores de risco para doenças cardiovasculares e suas complicações, fato evidenciado durante a avaliação dos prontuários, o que sugere uma subnotificação nesses documentos relacionados às profissões dos usuários.

Em relação ao plano de saúde dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, estudos relatam que os maiores procedimentos de alta complexidade são realizados pelo SUS, sendo responsável pela maioria de cirurgias cardiovasculares, atendendo primordialmente a população com condição socioeconômica mais desfavorável. Os achados da presente pesquisa corroboram com a afirmação do autor supracitado, considerando que cerca de 94% dos pacientes que realizaram o procedimento cirúrgico o fizeram pelo SUS, sistema de saúde público vigente no Brasil^{14,15}.

Já em relação aos hábitos de vida, ficou evidenciada a carência de dados que seriam importantes à análise. A maior parte dos dados nesse sentido não foram relatados pela equipe profissional, o que impossibilita avaliar com segurança as possíveis causas externas que acometem esses pacientes e que os levam à realização da cirurgia cardíaca, a não ser o

fumo, a ingestão de bebida alcoólica e a não realização de atividade física, predominantes neste estudo.

O uso do tabaco contribui para o aumento do risco cardiovascular pois, além de causar vasoconstrição generalizada, eleva a frequência cardíaca do indivíduo, aumentando o risco de doença arterial coronariana. O sedentarismo ou a não realização de atividade física, é analisado como agravante da obesidade; sendo assim, um fator prejudicial ao indivíduo. A prática de exercícios físicos, além de diminuir e controlar a obesidade auxilia também a dinâmica circulatória, respiratória e musculoesquelética, evidenciando um importante tratamento não farmacológico para Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)¹⁵.

A análise ainda direcionada aos hábitos de vida mostra que oito desses pacientes fazem uso de bebida alcoólica. A ingestão do álcool contribui para a disfunção endotelial, formação de placas de ateromas e o comportamento etilista predispõem à ocorrência e o aparecimento de DCV¹⁶.

A presente pesquisa apresenta variáveis clínicas e dos resultados relacionados às comorbidades, teve prevalência o número de pacientes com HAS e Diabetes Mellitus (DM) sendo responsável por 74% do total de comorbidades prévias constatadas nos pacientes.

Os indivíduos com diabetes têm maior chance em quase três vezes a mais para desenvolver HAS do que os não diabéticos, portanto, geralmente essas condições estão associadas ao desenvolvimento das DCVs. O fator primordial para aumento das taxas de complicações cardiovasculares é a falta de adesão ao tratamento, sendo importante ressaltar a necessidade de uma avaliação sistemática e estratégias para

reforçar a importância da adesão ao tratamento adequado¹⁷.

Considerando o total de cirurgias cardiovasculares realizadas, o maior número de procedimentos foram de Revascularização do Miocárdio (RVM) (46); a seguir, implante de prótese valvar (24) e troca de valva mitral (22).

O procedimento cirúrgico de RVM pode ser isolado ou associado. Embora não tenham sido descritas as formas, se associadas ou não, o número de pacientes submetidos à RVM estabelece relações com os procedimentos associados. O conjunto de comorbidades, bem como DM, HAS e função ventricular diminuída são fatores que influenciam nas complicações e desfechos cirúrgicos ruins, o que também demonstra a relação das comorbidades com o procedimento cirúrgico correlacionado¹⁸.

Nas orientações pós-alta, a equipe de enfermagem esclarece dúvidas quanto aos cuidados domiciliares necessários, como por exemplo: uso de medicações, assepsia do corte, alimentação e atividades diárias. Devido à importância da orientação, verifica-se que 81% dos pacientes foram orientados pós-alta hospitalar, conforme relato em prontuários.

A maior parte dos pacientes recebem orientações pós-alta, mas adverte que cerca de 74% dos pacientes carece de mais informações sobre os cuidados com o corte, uso da medicação e realização de atividades, o que dá realce ao importante papel do enfermeiro em fornecer e registrar suas informações prestadas ao atendimento do usuário e estabelecer uma comunicação clara e eficaz¹⁸.

Foi evidenciado ainda que todos os pacientes que realizaram cirurgia cardíaca foram referenciados à Unidade de Saúde de origem. O paciente necessita

fazer o retorno ao hospital após 15 dias para uma reavaliação cirúrgica e, após o retorno, seguir em continuidade com o serviço de saúde de referência. Assim, há uma fragilidade no processo de referência e contra referência em diversos pontos da rede de atenção à saúde¹⁹.

Conclusão

Com o presente estudo pôde-se constatar que o perfil dos pacientes atendidos e submetidos à cirurgia cardíaca foi bem definido e, independente das particularidades de cada usuário, da complexidade clínica e incidência de doenças crônicas, foram evidenciadas características clínicas semelhantes. O SUS destacou como principal convênio e via de acesso preferencial, fato que demonstra mais uma vez a importância da APS como porta de entrada para esses pacientes, e também a estruturação da Rede de Atenção à Saúde disponível no município. Não menos importante, o estudo reforça a capacidade resolutiva do SUS, bem como seus princípios da integralidade, resolutividade e equidade.

Os hábitos de vida dos pacientes implicam em sua saúde e qualidade de vida, haja vista a prevalência do número de pacientes tabagistas, etilistas e de pacientes que não realizam qualquer tipo de atividade física, o que demonstra um padrão de vida muito abaixo do que se pode desejar. A educação permanente e orientações de enfermagem para os pacientes com hábitos irregulares possibilitam uma maior compreensão sobre os malefícios do uso do tabaco e álcool para sua saúde e a predisposição à piora do seu prognóstico.

Referências

1. Mansur AP, Favarato D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana

de São Paulo: Atualização 2011. Arq Bras Cardiol. 2012.

2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Cardiol. 2010; 95(1):1-51.

3. Silva WLAV, et al. Cirurgias Cardíacas: assistência de enfermagem a portadores de cardiopatia no período perioperatório. Ciências Biológicas Saúde Unit Alagoas. 2017; 4(2):323-336.

4. Knih NS, et al. Caminho percorrido até a cirurgia cardíaca: necessidades e expectativas no pré-operatório. Av Enferm. 2017; 35(1):30-41.

5. Dordetto PR, Pinto GC, Rosa TCS. Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: caracterização sociodemográfica, perfil clínico, epidemiológico e complicações. Rev Faculdade Ciências Médicas Sorocaba. 2016; 18 (3):144-149.

6. Lentsck MH, Mathias TAF. Internações por doenças cardiovasculares e a cobertura da estratégia saúde da família. Rev Latino Am Enferm. 2015; 23(4):611-619.

7. Malachias MVB, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos Bras Cardiologia. 2016; 107(3).

8. Marconl MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica, 6ª edição, São Paulo: Atlas. 2009; 169-216.

9. Gil AC. Métodos e técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas. 1999.

10. Araujo HVS, Figueiredo TR, Costa CRB, Silveira MMBM, Belo RMO, Bezerra SMMS. Qualidade de vida dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Bras Enferm. 2017.

11. Amorim TV, Salimena AMO. Processo cirúrgico e suas implicações no cuidado de enfermagem: revisão / reflexão. HU Rev. 2016.

12. Melo JB, et al. Fatores de risco cardiovasculares em mulheres climatéricas com doença arterial coronariana. Universidade Federal do Maranhão, MA - Brasil. International Jornal Cardiovascular Sciences. 2018; 31(1):4-11.

13. Bonotto GM, Mendonza-Sassi, RA, Susin LRO. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. Ciência Saúde Coletiva. 2016; 21(1):293-302.

14. Titinger DP, et al. Custos das cirurgias cardíacas segundo o risco pré-operatório no sistema público de

saúde brasileiro. Arq Bras Cardiol. 2015; 105(2):130-138.

15. Freire AKS, et al. Panorama no Brasil das doenças cardiovasculares nos últimos quatorze anos na perspectiva da promoção a saúde. Rev Saúde Desenvolvimento. 2017; 11(9).

16. Cani CK, et al. Características clínicas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. ASSOBRAFIR Ciência. 2019; 6(3):43-54.

17. Carvalho G. Infarto agudo do miocárdio: uma amostra de atendimento na cidade de Goiânia e o

valor prognóstico da CK-MB. 2015, 104f. Tese de doutorado. Universidade Federal de Goiás. Goiânia 2015.

18. Carvalho ARS, et al. Investigando as orientações oferecidas ao paciente em pós-operatório de revascularização miocárdica. Rev Eletrônica Enferm. 2008; 10(2):504-512.

19. Erdmann AL, et al. Paciente cardíaco revascularizado: processo de referência e contra referência dos serviços de saúde de Santa Catarina. Com Ciências Saúde. 2017; 28(1):91-95.