



ARTIGO ORIGINAL

**IMPACTO DA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA NA QUALIDADE DE VIDA\***  
**IMPACT OF MYOCARDIAL REVASCULARIZATION SURGERY ON QUALITY OF LIFE**  
**IMPACTO DE LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN DE MIOCARDIO EN LA CALIDAD DE VIDA**

Mayara Danielle Fonseca Lima<sup>1</sup>, Leticia Alves de Aguiar<sup>2</sup>, Maria Angélica Melo e Oliveira<sup>3</sup>, Omar Pereira de Almeida Neto<sup>4</sup>, Valéria Nasser Figueiredo<sup>5</sup>, Patricia Magnabosco<sup>6</sup>

RESUMO

**Objetivo:** avaliar o impacto da Cirurgia de Revascularização do Miocárdio na qualidade de vida relacionada à saúde. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo, com 51 participantes submetidos à CRVM, por meio da aplicação dos questionários para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde EuroQol-3L (EQ-5D-3L) e MacNew QLMI. Organizaram-se os dados em planilha Excel®, validando-os por dupla digitação e exportando-os para o SPSS, versão 17.0. **Resultados:** incluíram-se 51 participantes, sendo 74,5% do sexo masculino, 54,9% compostos por idosos ≥ 60 anos, 62,7% com cor da pele autorreferida branca, 76,4% tiveram infarto agudo do miocárdio, 72,5% apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica, 82,4% eram sedentários, 54,9%, ex-tabagistas e 45,1%, etilistas. Evidenciou-se, nas dimensões do EQ-5D-3L, melhora da qualidade de vida quanto ao domínio ansiedade/depressão (p = 0,000) e a Escala Visual Analógica identificou melhora do estado de saúde (p = 0,005). Demonstrou-se, no questionário MacNew QLMI, melhora da qualidade de vida nos domínios: emocional (p = 0,000); físico (p = 0,000) e social (p = 0,000). **Conclusão:** evidenciou-se melhora da QVRS analisada pelos questionários genérico e específico após transcorrer seis meses do pós-operatório de CRVM. **Descritores:** Qualidade de Vida; Cirurgia Torácica; Revascularização Miocárdica; Coronariopatia; Infarto do Miocárdio; Estudo Comparativo.

ABSTRACT

**Objective:** to assess the impact of Myocardial Revascularization Surgery on health-related quality of life. **Method:** this is a quantitative, observational, longitudinal, prospective study, with 51 participants submitted to MRVS, through the application of questionnaires to assess health-related quality of life EuroQol-3L (EQ-5D-3L) and MacNew QLMI. Data was organized in an Excel® spreadsheet, validating them by double typing and exporting them to SPSS, version 17.0. **Results:** 51 participants were included, of which 74.5% were male, 54.9% were elderly ≥ 60 years old, 62.7% had self-reported skin color, 76.4% had acute myocardial infarction, 72,5% had Systemic Arterial Hypertension, 82.4% were sedentary, 54.9%, ex-smokers and 45.1%, alcoholics. In the dimensions of the EQ-5D-3L, there was an improvement in the quality of life regarding the anxiety / depression domain (p = 0.000) and the Visual Analogue Scale identified an improvement in health status (p = 0.005). The MacNew QLMI questionnaire demonstrated an improvement in the quality of life in the following domains: emotional (p = 0.000); physical (p = 0.000) and social (p = 0.000). **Conclusion:** there was an improvement in the HRQoL analyzed by the generic and specific questionnaires after six months after the MRVS operation. **Descriptors:** Quality of Life; Thoracic Surgery; Myocardial Revascularization; Coronary Disease; Myocardial Infarction; Comparative Study.

RESUMEN

**Objetivo:** evaluar el impacto de la cirugía de revascularización de miocardio en la calidad de vida relacionada con la salud. **Método:** este es un estudio cuantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo, con 51 participantes sometidos a CRVM, mediante la aplicación de cuestionarios para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud, EuroQol-3L (EQ-5D-3L) y MacNew QLMI. Los datos se organizaron en una hoja de cálculo Excel®, validada por doble tipeo y exportada a SPSS, versión 17.0. **Resultados:** se incluyeron 51 participantes, hombres (74.5%), ancianos ≥ 60 años (54.9%), color de piel autoinformado blanco (62.7%), infarto agudo de miocardio (76.4%), hipertensión arterial sistémica (72,5%), inactividad física (82,4%), tabaquismo (54,9%) y alcoholismo (45,1%). Las dimensiones del EQ-5D-3L mostraron una mejora en la calidad de vida con respecto al dominio de ansiedad / depresión (p = 0,000) y la Escala Analógica Visual identificó una mejora en el estado de salud (p = 0,005). El cuestionario MacNew QLMI demostró una mejora en la calidad de vida en los dominios: emocional (p = 0,000); física (p = 0.000) y social (p = 0.000). **Conclusión:** hubo una mejora en la CVRS analizada por los cuestionarios genéricos y específicos, seis meses después del postoperatorio de CABG. **Descriptores:** Calidad de Vida; Cirugía Torácica; Revascularización Miocárdica; Enfermedad Coronaria; Infarto del Miocardio; Estudio Comparativo.

<sup>1-6</sup> Universidade Federal de Uberlândia/UFU, Uberlândia (MG), Brasil. <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4277-9756> <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5547-9336> <sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5135-371X> <sup>4</sup> <http://orcid.org/0000-0002-7933-9925> <sup>5</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5793-112X> <sup>6</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5511-270X>

\*Artigo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso << Qualidade de Vida Relacionada à Saúde no Pré e Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca >>. Universidade Federal de Uberlândia, 2019.

Como citar este artigo

Lima MDF, Aguiar LA de, Melo e Oliveira MA, Almeida Neto OP de, Figueiredo VN, Magnabosco P. Impacto da cirurgia de revascularização miocárdica na qualidade de vida. Rev enferm UFPE on line. 2020;14:e243994 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243994>

## INTRODUÇÃO

Representam-se as Doenças Cardiovasculares (DCV) o principal grupo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), com elevada taxa de morbimortalidade e de intervenções cirúrgicas em escala global.<sup>1-3</sup> Revela-se que, no ano de 2016, ocorreram 41 milhões de óbitos por DCNT no mundo e, destes, 17,9 milhões foram causados pelas DCV, correspondendo a 44% das mortes globais.<sup>4</sup>

Suguiu-se, por estimativas, que, se esse fator persistir até 2020, as DCV terão aumentado seu fator incapacitante ajustado em anos de vida perdidos (*disability adjusted life years* - DALYs), passando de 85 milhões para 150 milhões de pessoas no mundo, o que impactará negativamente a produtividade global.<sup>5</sup>

Informa-se, de acordo com dados obtidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), em uma década, 2006 a 2016, que as DCV foram responsáveis por 3,6 milhões de óbitos, onde os maiores registros foram da Região Sudeste, totalizando 1,7 milhões e Região Norte, com 934.847 mil óbitos.<sup>6</sup> Acrescenta-se que as principais causas de óbitos nesse período foram decorrentes das Doenças Isquêmicas do Coração (DIC) e Doenças Cerebrovasculares (DCbV), correspondendo a 31,9% e 30,1% das causas, respectivamente.<sup>6</sup>

Alerta-se, segundo registros do Cardiômetro, indicador de mortalidade cardíaca projetado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, que a cada 1,5 minuto ocorre um óbito por DCV no país, ou seja, a cada ano, as DCV serão responsáveis por mais de 300 mil óbitos no Brasil, o que a evidenciou como um grave problema de saúde pública, sobretudo, pelo seu fator limitante e de morbidade.<sup>7, 8</sup>

Elaborou-se, diante da magnitude que são as DCNT, sobretudo as DCV, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, 2011-2022, do Ministério da Saúde (MS). Objetiva-se, por tal plano, preparar o país para enfrentar e erradicar as DCNT e, dentre uma das suas principais metas, consta a proposta de redução de 2% ao ano da taxa de mortalidade prematura (<70 anos) por DCNT.<sup>9</sup>

Tem-se mostrado, segundo estudo sobre a projeção da mortalidade prematura por DCNT no Brasil para 2025, uma diminuição significativa no número de óbitos por DCNT, sendo que as DCV apresentaram redução de 3,4% de óbitos ao ano. Estima-se que, se esse fator reducional continuar, até 2025 serão contabilizadas 20,5% de mortes prematuras por DCNT, corroborando a meta de redução de 2% sobre a taxa de mortalidade.<sup>10</sup>

Funcionam-se os fatores de riscos para DCV como um obstáculo para a eficiência terapêutica,

promoção de saúde e Qualidade de Vida (QV), sendo subdivididos em modificáveis e não modificáveis: os não modificáveis, fatores intrínsecos, compreendem gênero, idade e hereditariedade;<sup>11</sup> os fatores modificáveis, fatores extrínsecos, são associados ao estilo de vida, compreendendo tabagismo, nutrição desequilibrada, dislipidemias, sedentarismo e obesidade, os quais aumentam significativamente o risco de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e doença aterosclerótica. Destacam-se, além destes, os fatores psicossociais, tais como estresse, ansiedade e depressão, os quais impactam um pior prognóstico e perda da QV.<sup>11</sup> Infere-se, desse modo, que a redução dos fatores de riscos modificáveis e o controle e acompanhamento dos fatores de riscos não modificáveis condizem com o principal meio de reduzir a taxa de DCV na população, consolidando a meta de redução de DCNT vigente no plano nacional<sup>10</sup>.

Beneficiam-se as DCV de tratamentos clínico e/ou cirúrgico, bem estabelecidos, que buscam recuperar a capacidade funcional do coração, minimizar os sintomas e possibilitar a reinserção do indivíduo às suas atividades habituais.<sup>12</sup>

Classificam-se, na literatura, as cirurgias cardíacas em três tipos: substitutivas (trocas valvares e transplantes); reconstrutoras (revascularização do miocárdio e plastia de valva aórtica, mitral e tricúspide) e as corretoras (fechamento de canal arterial, septo atrial e ventricular).<sup>13</sup> Realizaram-se, no Brasil, em 2017, 195.744 cirurgias do aparelho circulatório por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), com gastos equivalentes a 1,5 milhões, nas quais a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRVM) foi a mais realizada.<sup>6</sup>

Pontua-se que, dentre as cirurgias cardíaca, a CRVM, além de ser um dos procedimentos de maior indicação para o tratamento da Doença Arterial Coronariana (DAC), também possui o melhor prognóstico e aumento da sobrevivência do paciente.<sup>14</sup> Comprovou-se, por estudos, no entanto, mesmo diante de bons resultados, que o ambiente hospitalar concomitante a internações de longa permanência, reinternações e, conseqüentemente, mudanças de hábitos de vida, contribui negativamente para a perda da autonomia e da QV.<sup>15, 16</sup>

Trata-se a QV de um termo polissêmico que se alicerça sobre três princípios fundamentais: subjetividade (concepção do indivíduo), multidimensionalidade (dimensões físicas, psicológicas e sociais) e bipolaridade (dimensões positivas e negativas).<sup>17</sup>

Resultou-se, no campo da saúde, a tentativa de obter o melhor conceito para QV na expressão Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), a qual está inter-relacionada à subjetividade do

indivíduo frente à sua condição clínica e aos possíveis impactos causados por ela, podendo estar associada e ser influenciada pelos fatores sociodemográficos, hábitos de vida, acesso e adesão aos serviços de saúde.<sup>18</sup>

Detalha-se, de acordo com a literatura, que a QVRS "refere-se aos vários aspectos da vida de uma pessoa que são afetados por mudanças no seu estado de saúde, e que são significativos para a sua QV",<sup>19</sup> bem como "a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações".<sup>20</sup>

Resultou-se a necessidade de mensurar a QVRS na construção de instrumentos de avaliação capazes de quantificar o estado de saúde antes e após o tratamento,<sup>21</sup> dentre eles, os instrumentos de medida genérica, os quais podem ser aplicados a uma grande variedade de patologias/condições clínicas, a exemplo do *Euro Quality of Life Instrument-5D-3L* (EuroQol - EQ-5D-3L) e dos instrumentos de medida específica, tais quais o questionário *Quality of Life after Myocardial Infarction MacNew* (MacNew QLMI).

Torna-se o emprego de instrumentos e métodos de avaliação da QV na área da saúde um importante recurso para os estudos multidimensionais e subjetivos da perspectiva biopsicossocial do paciente, pois, assim, é possível acompanhar sua reabilitação e prestar assistência sem restrição aos dados referentes à doença.<sup>22</sup>

Condiz-se a análise da QVRS a uma importante variável na prática clínica, visto que essa investigação pode resultar em mudanças nas práticas assistenciais e na consolidação de novos paradigmas do processo saúde-doença, sendo, dessa forma, capaz de impactar a saúde por propiciar uma visão holística do indivíduo.

Pode-se considerar, desse modo, que a cirurgia cardíaca pode interferir na saúde do indivíduo, bem como na sua QVRS, impactando dimensões físicas, sociais e emocionais.

## OBJETIVO

- Avaliar o impacto da Cirurgia de Revascularização do Miocárdio na qualidade de vida relacionada à saúde.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo, nos setores de Clínica Médica, Unidade Coronariana, Unidade de Dor Torácica, Unidade de Terapia Intensiva e Ambulatório de Cardiologia de um hospital escola referência em média e alta complexidade e o maior prestador de serviços pelo Sistema Único de Saúde (SUS) localizado na região Sudeste do Brasil.

Considerou-se, no cálculo do tamanho amostral, um coeficiente de determinação em um modelo de regressão linear múltipla, tendo como nível de significância ou erro do tipo I e erro do tipo II, resultando, portanto, em um poder estatístico apriorístico de 95%. Introduziram-se, utilizando o aplicativo *PASS (Power Analysis and Sample Size)*, versão de 2002, os valores acima descritos, obtendo-se um tamanho de amostra mínimo de  $n = 79$ , já considerando uma perda de amostragem de 20% (recusas em participar). Realizou-se esse cálculo de acordo com o número total de cirurgias torácicas no ano de 2015 (Total de cirurgias: 107) pela Gerência de Informações Hospitalares - Setor de Estatísticas e Informações Hospitalar. Representa-se a fórmula estatística que permite calcular esse escore na equação 1.

Equação 1:

$$N = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Incluíram-se na pesquisa 51 participantes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, submetidos à CRVM e que concordaram em participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Excluíram-se 28 participantes: submetidos a outros tipos de cirurgias torácicas ( $n = 16$ ); instabilidade hemodinâmica ( $n = 6$ ); óbito pós-CRVM ( $n = 5$ ) e déficit cognitivo ( $n = 1$ ) atestado pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM).<sup>23</sup>

Empregou-se, para a coleta de dados, instrumento semiestruturado pelos pesquisadores contendo variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor autorreferida, escolaridade em anos de estudo e condição de trabalho), clínicas (comorbidades: DM, HAS, obesidade, infarto agudo

do miocárdio) e hábitos de vida (atividade física, tabagismo e etilismo).

Garantiram-se a integridade física/mental, a privacidade, a autonomia, a justiça e o bem-estar dos participantes envolvidos por meio da adoção de princípios éticos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Abordaram-se todos aqueles que atenderam aos critérios de inclusão em seus leitos, convidando-os a participar deste estudo mediante a assinatura do TCLE, o qual estabeleceu a finalidade do estudo, voluntariedade da participação, respeito à privacidade e sigilo dos dados.

Utilizaram-se, para a avaliação da qualidade de vida, dois instrumentos: EQ-5D-3L e MacNew QLMI. Estruturou-se o estudo em duas fases: a fase 1

compreendeu o tempo T0 (antes da cirurgia) e a fase 2, o tempo T1 (seis meses pós-cirurgia cardíaca).

Ocorreu-se a fase 1 (T0) em âmbito ambulatorial e/ou hospitalar, onde foi estabelecido o primeiro contato com os participantes elegíveis ao estudo, sendo esta fase foi direcionada à assinatura do TCLE e à aplicação dos questionários de coleta de dados: Miniexame do Estado Mental (MEEM); sociodemográfico/clínico/hábitos de vida; EuroQol EQ-5D-3L e MacNew QLMI.

Idealizou-se a fase 2 para investigar a interferência da CRVM na QVRS após seis meses da realização do procedimento cirúrgico. Executou-se tal fase nos âmbitos ambulatorial e hospitalar (casos de reinternações), sendo necessária também a implementação de uma nova técnica de coleta de dados, via monitorização telefônica, mediante o fornecimento dos questionários aos participantes e agendamento de dias e horários oportunos para a coleta de dados quando essa não era possível em nível hospitalar. Aplicaram-se, nesse tempo, os questionários EuroQol EQ-5D-3L e MacNew QLMI.

Explica-se que o Miniexame do Estado Mental (MEEM) é um teste neuropsicológico elaborado por Folstein e colaboradores, publicado em 1975, sendo um dos instrumentos para rastreamento cognitivo mundialmente utilizado, de fácil e rápida aplicabilidade,<sup>23</sup> que não condiz como instrumento de diagnóstico, mas sim para investigação do comprometimento cognitivo e, dessa forma, pode ser aplicado por qualquer profissional da equipe multiprofissional.<sup>24</sup>

Consiste-se sua estrutura em 11 testes capazes de avaliar domínios relacionados: à orientação temporal e espacial; à memória imediata; ao cálculo; à evocação e à linguagem (nomeação, repetição, comando, interpretação, escrita e transcrição de desenho).<sup>24</sup> Acrescenta-se que o escore total do MEEM é de 30 pontos, no qual os melhores valores pretendidos se encontram entre 27 e 30 pontos.<sup>24</sup>

Informa-se que o EuroQol EQ-5D-3L é um instrumento de medida genérica destinado à avaliação da QV,<sup>25</sup> o qual consiste em cinco dimensões - mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão - avaliadas por três níveis de gravidade: nível 1 - nenhum problema; nível 2 - problemas moderados e nível 3 - problemas graves.<sup>25</sup>

Baseia-se o EQ-5D tanto no sistema descritivo definido por (35) = 243, ou seja, ele é capaz de avaliar 243 estados de saúde distintos, quanto na Escala Visual Analógica (EVA).<sup>25, 26</sup>

Consiste-se, de tal modo, o sistema descritivo do EQ-5D-3L em cinco dimensões: mobilidade;

cuidados pessoais; atividades habituais; dor/mal-estar e ansiedade/depressão. Avaliam-se essas dimensões por três níveis de gravidade: nível 1 - sem problemas/nenhum; nível 2 - alguns problemas/moderado; nível 3 - problemas extremos/grave.<sup>26</sup> Empregaram-se os números apenas para possibilitar o discernimento dos níveis de gravidade de cada dimensão na análise estatística, não possuindo propriedades aritméticas e/ou valor cardinal. Baseia-se, desse modo, a análise na frequência de respostas de cada domínio em relação aos níveis de avaliação.<sup>25, 26</sup>

Consta-se, na segunda parte do EQ-5D-3L, a Escala Visual Analógica (EVA), graduada de zero a 100, no qual valores próximos a 100 sugerem um bom estado de saúde imaginável e próximos a zero, um pior estado de saúde.<sup>23</sup> Apresentam-se, nas análises, os valores da EVA preferencialmente por meio de uma medida da tendência e de dispersão, por não serem adotados valores cardinais.<sup>26</sup>

Empregou-se, para a avaliação específica da QVRS, o instrumento MacNew QLMI, instrumento usado para a avaliação de paciente com doença cardíaca, desenvolvido por McMaster, em 1993. Pode-se empregá-lo, atualmente, também em pacientes com angina e insuficiência cardíaca.<sup>21</sup>

Consiste-se o MacNew QLMI em 327 itens apresentados em uma escala tipo *Likert* e distribuídos em três domínios (emocional, físico e social), com pontuação crescente de um a sete, sendo sete a pontuação máxima permitida em cada domínio, correspondendo a uma alta QVRS, e um à pontuação mínima permitida, correspondendo à baixa QVRS.<sup>21,27,28</sup> Realiza-se a interpretação dos resultados por meio do agrupamento variável um a sete em intervalos, sendo: 1-3 (baixa QVRS); 3-5 (moderada QVRS) e 5-7 (elevada QVRS), sendo sua pontuação global obtida por meio do cálculo da média aritmética dos domínios apresentados.<sup>27, 28</sup>

Organizaram-se os dados obtidos em uma planilha no Programa *Excel*®, validados por dupla digitação e posteriormente exportados para o Programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 17.0, para a realização das análises estatísticas.

Verificou-se a distribuição normal das variáveis quantitativas pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Descreveram-se as variáveis contínuas que apresentaram distribuição normal com média  $\pm$  desvio-padrão, além de incluir valores mínimos e máximos.

Utilizou-se, para realizar a comparação entre os tempos (T0 e T1) das variáveis dos instrumentos de qualidade de vida, o Teste T pareado. Adotou-se, como nível de significância,  $\alpha = 0,05$ .

Aprovou-se este estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia sob o Parecer Consubstanciado N° 1.715.990 e CAAE N° 55110616.9.0000.5152.

## RESULTADOS

Incluíram-se, no que concerne aos dados sociodemográficos (Tabela 1), 51 participantes,

com predomínio do sexo masculino (38; 74,5%), idosos  $\geq 60$  anos (28; 54,9%), cor da pele autorreferida branca (32; 62,7%). Observa-se, conforme os dados, que os homens tiveram mais anos de estudos (19; 37,3%) comparados às mulheres (2; 3,9%), assim como em condição ativa de trabalho, sendo 22 homens (43,1%) e três mulheres (5,9%).

Tabela 1. Distribuição dos 51 participantes segundo variáveis sociodemográfica e sexo. Minas Gerais, Brasil, 2019.

Caracterização	Feminino n (%)	Masculino n (%)
<b>Faixa etária (anos)</b>		
18-59	4 (7,8)	19 (37,3)
$\geq 60$	9 (17,6)	19 (37,3)
<b>Cor da pele (autorreferida)</b>		
Branca	5 (9,8)	27 (52,9)
Parda	6 (11,8)	8 (15,7)
Negra	2 (3,9)	3 (5,9)
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>		
1-4	6 (11,8)	5 (9,8)
5-9	5 (9,8)	14 (27,5)
10-13	2 (3,9)	19 (37,3)
<b>Condição de trabalho</b>		
Inativa	1 (2,0)	4 (7,8)
Ativa	3 (5,9)	22 (43,2)
Aposentado	9 (17,6)	12 (23,5)
<b>Total</b>	<b>13 (25,5)</b>	<b>38 (74,5)</b>

Encontra-se a distribuição das variáveis clínicas e hábitos de vida na tabela 2, apontando que as comorbidades de maior prevalência, em ordem decrescente, foram o infarto agudo do miocárdio (39; 76,4%), HAS (37; 72,5%), DM (25; 49,0%) e

obesidade (10; 19,6%) e, em relação aos hábitos de vida, 82,4% são sedentários, 94,1% afirmaram não ser tabagistas e, destes, 54,9% são ex-tabagistas, 45,1% informaram fazer uso de bebidas alcoólicas e 7,9% são ex-etilistas.

Tabela 2. Distribuição dos 51 participantes segundo comorbidades, estilo de vida e sexo. Minas Gerais, Brasil, 2019.

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)
<b>Diabetes Mellitus</b>		
Sím	5 (9,8)	20 (39,2)
Não	8 (15,7)	18 (35,3)
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>		
Sím	12 (23,5)	25 (49,0)
Não	1 (2,0)	13 (25,5)
<b>Infarto Agudo do Miocárdio</b>		
Sím	9 (17,6)	30 (58,8)
Não	4 (7,8)	8 (15,7)
<b>Obesidade</b>		
Sím	2 (3,9)	8 (15,7)
Não	11 (21,6)	30 (58,8)
<b>Atividade Física</b>		
Sím	-	9 (17,6)
Não	13 (25,5)	29 (56,9)
<b>Tabagismo</b>		
Sím	-	3 (5,9)
Não	5 (9,8)	15 (29,4)
Ex-tabagista	8 (15,7)	20 (39,2)
<b>Etilismo</b>		
Sím	3 (5,9)	20 (39,2)
Não	7 (13,7)	17 (33,3)
Ex-etilista	3 (5,9)	1 (2,0)
<b>Total</b>	<b>13 (25,5)</b>	<b>38 (74,5)</b>

Obtiveram-se, ao analisar a QV dos participantes, pelo questionário EQ-5D-3L, por meio do teste T, resultados que constatarem diferença estatisticamente significativa entre o

domínio ansiedade/depressão ( $p = 0,000$ ) entre os tempos T0 e T1. Verificou-se, neste domínio, que, em T0, 58,8% dos participantes encontravam-se com problemas moderados e 9,8%, com problemas

graves. Acrescenta-se que, após transcorrer seis meses de CRVM, em T1, houve uma diminuição dos

participantes com problemas graves a moderados, sendo 74,5% sem nenhum problema (Tabela 3).

Tabela 3. Comparação entre domínios e níveis de avaliação do questionário EQ-5D-3L nos tempos T0 e T1 (n = 51). Minas Gerais, Brasil, 2019.

Domínios EQ-5D-3L	Níveis de Avaliação	T0 n (%)	T1 n (%)	Valor p*
Mobilidade	Nenhum	48 (94,1)	49 (96,1)	0,420
	Moderado	2 (3,9)	2 (3,9)	
	Grave	1 (2,0)	-	
Cuidados pessoais	Nenhum	48 (94,1)	50 (98,0)	0,261
	Moderado	2 (3,9)	1 (2,0)	
	Grave	1 (2,0)	-	
Atividades habituais	Nenhum	46 (90,2)	44 (86,3)	0,785
	Moderado	4 (7,8)	7 (13,7)	
	Grave	1 (2,0)	-	
Dor/mal-estar	Nenhum	33 (64,7)	41 (80,4)	0,180
	Moderado	18 (35,3)	9 (17,6)	
	Grave	-	1 (2,0)	
Ansiedade/depressão	Nenhum	16 (31,4)	38 (74,5)	0,000*
	Moderado	30 (58,8)	12 (23,5)	
	Grave	5 (9,8)	1 (2,0)	

\*Teste T pareado  $p < 0,05$ .

Observaram-se, nos resultados obtidos pela EVA, os seguintes valores de média e desvio-padrão em T0 ( $74,5 \pm 14,1$ ) e T1 ( $82,5 \pm 17,1$ ), demonstrando diferença estatisticamente

significante ( $p = 0,005$ ), evidenciando melhora do estado de saúde após transcorridos seis meses da CRVM (Tabela 4).

Tabela 4. Média e desvio-padrão mensurados pela Escala Visual Analógica nos tempos T0 e T1 (n = 51). Minas Gerais, Brasil, 2020.

T0 Média±Dp	T1 Média±Dp	Valor p*
$74,5 \pm 14,1$	$82,5 \pm 17,1$	0,005*

\*Teste T pareado  $p < 0,0$ . Dp = desvio-padrão.

Apresentam-se, na tabela 5, os resultados obtidos por meio da categorização, teste T pareado, média e desvio-padrão, a partir dos domínios e níveis de avaliação do questionário MacNew QLMI, nos tempos T0 e T1. Verificou-se que a maior parte dos participantes possuía QVRS

elevada após transcorrer seis meses de CRVM, com diferença estatisticamente significativa entre os tempos T0 e T1 nos domínios emocional ( $p = 0,000$ ), físico ( $p = 0,000$ ) e social ( $p = 0,000$ ). Mantiveram-se as médias elevadas em todos os tempos e domínios.

Tabela 5. Comparação entre domínios e níveis de avaliação do questionário MacNew QLMI nos tempos T0 e T1 (n = 51). Minas Gerais, Brasil, 2020.

Domínios MacNew	Níveis de avaliação	T0 n (%)	Média±Dp	T1 n (%)	Média±Dp	Valor p*
Emocional	Baixo	2 (3,9)	$5,30 \pm 1,00$	-	$6,27 \pm 0,82$	0,000*
	Moderado	14 (27,5)		6 (11,8)		
	Elevado	35 (68,6)		45 (88,2)		
Físico	Baixo	-	$5,86 \pm 0,50$	-	$6,65 \pm 0,53$	0,000*
	Moderado	4 (7,8)		1 (2,0)		
	Elevado	47 (92,2)		50 (98,0)		
Social	Baixo	1 (2,0)	$5,44 \pm 0,74$	-	$6,44 \pm 0,53$	0,000*
	Moderado	9 (17,6)		3 (5,9)		
	Elevado	41 (80,4)		48 (94,1)		

\*teste T pareado  $p < 0,05$ . Dp = desvio-padrão.

Referem-se os resultados expostos na tabela 6 às associações entre as variáveis sociodemográficas e clínicas com a QVRS mensurada pelo questionário MacNew QLMI. Evidenciou-se diferença estatisticamente significativa entre as seguintes variáveis: sexo masculino ( $p = 0,019$ ), faixa etária  $\leq 59$  anos ( $p =$

$0,022$ ) e cor da pele autorreferida branca ( $p = 0,023$ ). Apresentou-se, por todos, melhor qualidade de vida no domínio emocional e participantes sem DM apresentaram melhor qualidade de vida tanto no domínio emocional ( $p = 0,004$ ) quanto no social ( $p = 0,011$ ).

Tabela 6. Comparação entre os tempos T0 e T1 entre os domínios do questionário MacNew QLMI e variáveis socioeconômicas e comorbidade (n = 51). Minas Gerais, Brasil, 2019.

Domínios Variáveis**	EMOCIONAL					FÍSICO					SOCIAL				
	T0		T1		Valor p*	T0		T1		Valor p*	T0		T1		Valor p*
	Md	Dp	Md	Dp		Md	Dp	Md	Dp		Md	Dp	Md	Dp	
<b>Sexo</b>															
Feminino	2,46	0,66	2,77	0,43	0,104	2,77	0,43	2,92	0,27	0,337	2,62	0,65	3,00	0,00	0,054
Masculino	2,71	0,51	2,92	0,27	0,019*	2,97	0,16	3,00	0,00	0,324	2,84	0,37	2,92	0,27	0,324
<b>Faixa Etária</b>															
≤59 anos	2,70	0,47	2,91	0,28	0,022*	2,96	0,20	3,00	0,00	0,328	2,83	0,38	2,91	0,28	0,426
≥60 anos	2,61	0,62	2,86	0,35	0,050	2,89	0,31	2,96	0,18	0,326	2,75	0,51	2,96	0,18	0,056
<b>Cor da Pele</b>															
Branca	2,72	0,52	2,91	0,29	0,032*	2,94	0,24	3,00	0,00	0,161	2,81	0,39	2,93	0,24	0,161
Não Branca	2,53	0,61	2,84	0,37	0,055	2,89	0,31	2,95	0,22	0,578	2,74	0,56	2,94	0,22	0,163
<b>Diabetes Melittus</b>															
Sim	2,72	0,45	2,84	0,37	0,265	2,92	0,27	3,00	0,00	0,161	2,80	0,50	2,88	0,33	0,538
Não	2,58	0,64	2,92	0,27	0,004*	2,92	0,27	2,96	0,19	0,574	2,77	0,43	3,00	0,00	0,011*

\*Teste T pareado  $p < 0,05$ . Md = média. Dp = desvio-padrão.\*\* A correlação T não pôde ser calculada nas demais variáveis hábitos de vida e clínicas porque a diferença do erro padrão apresentou valor igual a zero.

## DISCUSSÃO

Evidenciaram-se, também, a prevalência do sexo masculino submetido à CRVM e a faixa etária  $\geq 60$  anos por outros autores.<sup>13, 29, 30</sup>

Constatou-se, em um estudo epidemiológico referente aos fatores de risco cardiovascular, que o sexo masculino possui alta prevalência à predisposição de doenças crônicas, sobretudo cardiovasculares, assim como maior vulnerabilidade à mortalidade.<sup>31</sup> Alicerça-se tal fator sobre as bases da construção sociocultural de gênero, traduzida na concepção de força, invulnerabilidade e virilidade, o que pode implicar maior resistência ao cuidado à saúde, além de maior suscetibilidade a fatores de risco, como tabagismo, etilismo, sedentarismo e obesidade.<sup>31</sup>

Sabe-se que a Atenção Primária à Saúde (APS) é o principal recurso voltado para a proteção, promoção, prevenção de agravos, tendo como outras finalidades auxiliar no acompanhamento terapêutico, diagnóstico, reabilitação e manutenção da saúde.

Aponta-se que, na atualidade, um dos principais obstáculos da saúde pública é aumentar sua abrangência no âmbito da atenção à saúde dos homens, sendo necessário romper barreiras vinculadas à incompatibilidade de horários das Unidades Básicas de Saúde com a jornada de trabalho dos usuários, demanda de tempo nos atendimentos, falta de especialidades voltadas para o sexo masculino e seu autocuidado insuficiente e a dificuldade de estabelecimento de vínculo com a unidade, pois, comumente, a Unidade Básica de Saúde (UBS) é vista, pelos homens, como um ambiente destinado aos cuidados de crianças, mulheres e idosos.<sup>32</sup>

Pontua-se que a baixa adesão do sexo masculino na atenção primária implica tanto a sua cronificação quanto a necessidade de cuidados especializados, resultando em desgastes físico, social, emocional e financeiro para a manutenção da saúde e qualidade de vida.<sup>31,33</sup> Criou-se, diante dessa realidade, em 2009, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), com princípios e diretrizes que garantem o direito à saúde pautado na equidade e integralidade do cuidado, com rompimento dos estereótipos de gênero, redução da morbimortalidade e implementação de políticas públicas que visam principalmente à prevenção de agravos e promoção da saúde, para que se possa aumentar o acesso desse público ao serviço de saúde, permitindo a detecção precoce das doenças.<sup>29, 33</sup>

Lembra-se que, embora os homens possuam maior predisposição às doenças graves e crônicas, sobretudo cardiovasculares, e maior tendência à indicação da CRVM, o risco entre as mulheres após a menopausa é extremamente elevado, principalmente entre aquelas com idade superior a

50 anos e/ou portadoras da DAC, o que resulta em um pior prognóstico com risco duas vezes maior para mortalidade nas primeiras semanas e primeiro ano pós-evento cardiovascular.<sup>34-36</sup>

Registra-se que o mesmo fator de risco do sexo também foi observado entre a idade, o qual aumenta progressivamente conforme os anos e está intimamente relacionado ao desenvolvimento de aterosclerose, bem como suas complicações.<sup>13</sup>

Permitiu-se, pela diminuição da taxa de natalidade, melhoria das condições de vida e avanços na área da saúde, o aumento da expectativa de vida dos brasileiros, o que provocará um aumento da população idosa até 2040. Espera-se, segundo estimativas baseadas em dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015), que, até a referida data, a população tenha atingido a marca de 153 idosos para cada 100 jovens.<sup>37</sup>

Descreve-se que o envelhecimento pode seguir o curso natural (senescência) ou patológico (senilidade), sendo este o preditor à fragilidade e declínio funcional relacionados tanto à perda da autonomia quanto da independência. Pode-se a senilidade abranger comorbidades, sobretudo as crônicas, as quais exigirão cuidados especializados conforme progressão, constituindo, desse modo, um problema de saúde pública, o que expõe a necessidade de readequar o sistema previdenciário e de saúde, para que possam suprir as necessidades impostas pela transição demográfica da população, de modo a garantir um envelhecimento saudável e evitar o esgotamento dos recursos da rede de saúde.<sup>37</sup>

Pontua-se que houve prevalência da cor autorreferida branca, assim como constatado na literatura,<sup>30, 34</sup> e, embora a cor da pele negra seja relacionada à prevalência da doença cardiovascular,<sup>38</sup> ainda não há o consenso na literatura sobre essa premissa.<sup>39</sup>

Corroboraram-se, pelo alto índice de escolaridade e condição ativa de trabalho registrado pelo sexo masculino, os achados na literatura.<sup>34</sup> Correlacionam-se intimamente as DCV às características sociodemográfica e econômica, prevalecendo nas populações com menor poder aquisitivo e cultural, interferindo negativamente na implementação de atividades educativas, medidas de autocuidado, compreensão do estado de saúde e tratamento clínico dos participantes.<sup>28,29,38</sup> Relaciona-se, comparando-se com outros fatores demográficos, o baixo nível educacional diretamente à maior prevalência de fatores de risco cardiovascular e mortalidade, uma vez que pode interferir na adesão e manutenção do regime terapêutico.<sup>40</sup>

Compôs-se, em relação à condição de trabalho, a maior parte da condição laboral ativa pelo sexo masculino, assim como o maior nível de escolaridade. Averiguou-se, em um estudo sobre a

relação de gênero com escolaridade, que a inclusão do sexo feminino no mercado de trabalho ocorreu por meio de dois polos desiguais, sendo expressos pela ocupação de péssima qualidade devido ao baixo nível instrucional ou melhores colocações no mercado de trabalho devido ao elevado nível instrucional.<sup>41</sup>

Estudaram-se, na análise das comorbidades e estilo de vida, as variáveis: infarto agudo do miocárdio; HAS; DM; obesidade; atividade física; tabagismo e etilismo, prevalecendo todas essas variáveis predominantemente nesta pesquisa entre o sexo masculino, o que corroborou outros estudos.<sup>31</sup>

Reforçaram-se, pelo número de casos de infarto agudo do miocárdio nesta pesquisa, sobretudo entre o sexo masculino, estimativas realizadas acerca do acometimento de pessoas no Brasil anualmente por essa comorbidade, totalizando 300 mil por ano, sendo que aproximadamente 80% dos casos evoluem a óbito nas primeiras 24 horas pós-manifestações dos sintomas.<sup>42</sup>

Sabe-se que o infarto agudo do miocárdio é uma síndrome coronariana aguda que acarreta a morte de células miocárdicas por meio de processos isquêmicos, os quais resultam em uma relação deletéria envolvendo a diminuição do aporte de oxigênio e sua grande demanda metabólica, resultando em esgotamento dos mecanismos compensatórios, tendo como principal precursor a aterosclerose.<sup>43</sup>

Explica-se que a aterosclerose é uma DAC que acarreta lesão endotelial e formação de placas de ateromas na parede dos vasos, resultando no estreitamento da sua luz, podendo desprender-se e originar um evento embólico que, muitas vezes, pode ser fatal se não tratado precocemente.<sup>44</sup>

Afeta-se, no Brasil, pela HAS, 32,5% dos adultos, correspondendo a 36 milhões da população, e suas complicações têm efeito sobre 50% dos óbitos decorrentes da doença cardiovascular, provocando impacto significativo na produtividade e renda familiar, principalmente quando relacionada com a DM.<sup>45</sup>

Acredita-se, diante da sua manifestação geralmente assintomática e seus altos índices de mortalidade, que a HAS exige foco na atenção primária, pois, nessa etapa, será possível empregar meios direcionados ao rastreamento, diagnóstico precoce, educação em saúde, adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, de modo a promover a proteção e prevenção contra o surgimento das DCV e/ou agravos do quadro clínico.<sup>38</sup>

Lembra-se que a DM é uma doença metabólica resultante da resistência à insulina no organismo ou pela sua produção deficiente no pâncreas, o que implica elevadas taxas de glicose na circulação sanguínea, podendo resultar em

eventos cardiovasculares que propiciarão o aumento da morbimortalidade de seus portadores, sobretudo devido à progressão da aterosclerose.<sup>46</sup>

Associa-se, geralmente, a DM a fatores de risco secundários, tais como obesidade, sedentarismo, HAS, dislipidemia, entre outros, sendo que a redução destes riscos, aliada a um controle glicêmico adequado, consiste em uma abordagem eficaz para controlar a carga dessa doença e reduzir o seu impacto na saúde cardiovascular, acarretando melhor qualidade de vida e o envelhecimento saudável da população.<sup>46</sup>

Ressalta-se que, embora os participantes desta pesquisa tenham sido majoritariamente classificados sem obesidade, a inatividade física observada neste estudo, principalmente entre os homens, confere um fator de risco para o sobrepeso e o desenvolvimento da obesidade. Relaciona-se o desenvolvimento da obesidade à alimentação desequilibrada, consumo excessivo de álcool, tabagismo e fatores genéticos, expondo, desse modo, a necessidade da implementação de dietas com acompanhamento nutricional e mudança do estilo de vida.<sup>11, 31</sup>

Mostrou-se a prática da atividade física insatisfatória em grande parte da amostra, sobretudo entre o sexo masculino. Expressa-se, por esse dado, a necessidade da implementação de dietas e mudanças do estilo de vida com a prática de atividade física regular e com ritmo definido, pois, além de propiciar o desenvolvimento das relações interpessoais, também contribui para o controle do peso, glicemia, pressão arterial e perfil lipídico.<sup>5,11</sup>

Evidenciou-se, em relação ao tabagismo e etilismo, prevalência entre o sexo masculino. Apontou-se, na literatura, o tabagismo como principal causador da DAC, com risco três vezes maior de infarto agudo do miocárdio em idades superiores a 50 anos e seis vezes maior em 60 anos ou mais, aumentando o fator de risco para doença isquêmica do coração progressivamente em relação à quantidade de cigarros e tempo de tabagismo. Pode-se, além disso, a cessão prevenir o risco de possíveis rehospitalizações pós-cirurgia cardíaca.<sup>5, 11, 28</sup>

Pode-se a cessação do tabagismo superior a três semanas influenciar positivamente na cicatrização da ferida operatória, uma vez que as propriedades vasoconstritoras do cigarro podem diminuir o aporte sanguíneo e, conseqüentemente, o estreitamento do diâmetro dos vasos, e influenciar negativamente o aparecimento dos sintomas da abstinência física, psicológica e comportamental, podendo acarretar o estabelecimento da dor e mal-estar nesse período.<sup>47</sup>

Adverte-se que o consumo de álcool está entre os principais causadores do aumento da pressão arterial, acidente vascular cerebral, DCV e arritmias.<sup>36, 38</sup> Preconiza-se a cessação de tais

vícios como uma das principais estratégias para garantir a efetividade e durabilidade da recuperação da saúde do revascularizado.<sup>48</sup>

Baseia-se a prevenção das doenças cardiovasculares, sobretudo o infarto agudo do miocárdio, na detecção precoce e abordagem dos fatores riscos modificáveis: tabagismo; nutrição desequilibrada; dislipidemia; sedentarismo e obesidade, os quais aumentam significativamente o risco para HAS, DM e doença aterosclerótica.<sup>11</sup>

Resultou-se a análise genérica da qualidade de vida relacionada à saúde, por meio da associação do questionário EuroQol EQ-5D-3L entre os tempos T0 e T1, em diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o domínio ansiedade/depressão.

Nota-se, no que concerne ao domínio ansiedade e depressão, no tempo T0, que os problemas constatados foram, em sua maioria, moderados, corroborando outro estudo.<sup>49</sup> Representou-se, por outro lado, o tempo T1 majoritariamente sem problemas, o que pode estar relacionado à diminuição da sintomatologia depressiva e da ansiedade pós-procedimento cardíaco, uma vez que, nos períodos pré-operatório e pós-operatório imediato, os pacientes encontram-se vulneráveis, entregues aos cuidados dos profissionais de saúde e envolvidos por sentimentos de risco de morte iminente, sobretudo pelo fato de permanecerem para recuperação em Unidade de Terapia Intensiva, a qual, por si só, é um ambiente que pode despertar medo, inquietação, *delirium*, entre outros, principalmente por ser um setor fechado e de alta complexidade.

Contribui-se a cirurgia cardíaca para a manifestação dos sintomas depressivos no pré-operatório, principalmente entre os indivíduos que possuem predisposição à depressão, de modo que os sintomas dessa doença tendem a aumentar no pós-operatório imediato e diminuir no pós-operatório tardio, ou seja, após três meses do procedimento cirúrgico.<sup>34</sup>

Faz-se a avaliação da ansiedade e depressão necessária não só no âmbito da eficiência terapêutica e reabilitação cardíaca, mas também no estabelecimento do enfrentamento e redução da medicalização, mediante a criação e implementação de estratégias de intervenção individual, promovendo autonomia e protagonismo ao paciente, para que este possa compreender todas as etapas que serão necessárias em uma intervenção clínica e que, deste modo, possa agir ativamente durante seu processo de recuperação hospitalar e pós-hospitalar.

Acredita-se que um meio para minimizar os efeitos da ansiedade e sintomatologia depressiva condiz na estimulação da participação familiar durante o período de internação hospitalar, sobretudo na UTI, avaliando a necessidade de visitas estendidas, acompanhamento psicológico,

assim como a promoção de um ambiente calmo, iluminado, que permita, ao paciente, se orientar quanto a tempo e espaço, minimizando riscos de desenvolvimento de *delirium*.

Pontua-se que, embora este estudo não tenha verificado diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre os domínios mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais e dor/mal-estar, os níveis de avaliação mantiveram-se predominantemente sem problemas.

Manteve-se o domínio mobilidade com escores elevados para o nível de avaliação sem problemas, nos tempos T0 e T1, contrapondo-se a achados na literatura.<sup>29</sup> Pode-se justificar esse fato de acordo com a característica da intervenção cirúrgica estudada, sendo a CRVM um procedimento considerado com bom prognóstico.<sup>14</sup> Condiz-se outro ponto com o período em que essa avaliação foi realizada, uma vez que, por compreender os períodos pré-operatório e pós-operatório (após seis meses), o tempo de recuperação dos participantes acaba sendo maior.

Descreve-se, quanto ao domínio cuidados pessoais, que se constitui da capacidade do indivíduo em executar ações relacionadas ao autocuidado, vestuário e higiene pessoal. Mostraram-se, nesse quesito, os resultados com escores elevados quanto à ausência de problemas, e o mesmo fator foi observado em outra pesquisa, a qual evidenciou, por meio de dados estatisticamente significantes, essa relação.<sup>29</sup>

Detalha-se que o desempenho das atividades habituais, a exemplo, as atividades laborais, estudos, atividades domésticas, familiares ou de lazer, também manteve seus escores elevados, porém, sem diferença significativa, o que também pode ser explicado pelos tempos compreendidos pela análise desse estudo vinculado ao maior tempo de recuperação pós-cirúrgica. Observou-se o mesmo no domínio dor e mal-estar.

Encontra-se, durante o período pós-operatório imediato de um procedimento cardiovascular, o paciente rigorosamente monitorizado, com movimentação limitada e dispositivos que podem proporcionar dor e/ou incômodos, a exemplo do tubo orotraqueal para a ventilação mecânica, acessos periféricos e central, marcapasso provisório, dreno e sonda vesical de demora. Contribui-se, pela ausência de fatores de risco que possam retardar a recuperação e postergar a permanência ou propiciar a reinternação hospitalar, para uma melhor qualidade de vida durante o período de internação e alta hospitalar, desse modo, os profissionais de saúde devem priorizar a autonomia do cuidado do paciente, assim como estimular o autocuidado e a percepção da saúde, preservando sua independência.<sup>50</sup>

Apontou-se, pelos dados obtidos pela Escala Visual Analógica, aumento entre as médias em função do tempo. Constatou-se, desse modo, ao

analisar os tempos, melhora da qualidade de vida relacionada à saúde no pós-operatório, evidenciada pela diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os tempos T0 e T1. Relacionou-se, na literatura,<sup>20</sup> o melhor estado de saúde obtido na EVA diretamente à maior ausência de limitações/problemas no EuroQol EQ-5D-3L, o que resulta em melhor qualidade de vida.

Nota-se, conforme os resultados obtidos pelo MacNew QLMI nos tempos T0 e T1, que a qualidade de vida relacionada à saúde dos participantes melhorou após transcorrer seis meses da CRVM, corroborando os achados de outros autores,<sup>27</sup> justificada pela diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os tempos T0 e T1 dos domínios emocional, físico e social.

Apontou-se, por estudos, que a hospitalização mediante a necessidade de uma intervenção cirúrgica, tanto pelos riscos existentes quanto pelos sentimentos vivenciados, favorece o estabelecimento de estressores físicos e psicológicos, os quais são capazes de gerar ansiedade e depressão durante o período pré e pós-operatório, influenciando negativamente a QVRS do indivíduo.<sup>15,16</sup> Comprovou-se essa relação também nos achados do questionário EuroQol EQ-5D-3L deste estudo.

Ratifica-se, pelos escores elevados da qualidade de vida relacionada à saúde em todos os domínios do MacNew QLMI no tempo T1, a qualidade de vida elevada dos participantes após transcorrerem seis meses do procedimento cirúrgico, podendo esse fator ser relacionado ao período de restabelecimento das atividades cotidianas dos participantes, fase que coincide com a remissão dos problemas relacionados à DAC, principalmente a dor precordial e a dispneia presentes no infarto agudo do miocárdio, resultando em maior liberdade de movimentos, retomada do contato social e recuperação do domínio emocional.<sup>27, 51</sup>

Revela-se, de acordo com pesquisa realizada sobre o cotidiano dos participantes após a CRVM, que fatores como limitações impostas pela cardiopatia, problemas socioeconômicos, ansiedade/depressão, acompanhamento médico ininterrupto, perda da libido, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e medicações de uso contínuo podem resultar em baixa adesão ao tratamento e repercutir em uma pior qualidade de vida relacionada à saúde.<sup>4</sup>

Constatou-se, em análises realizadas entre a associação do sexo com a qualidade de vida, que o sexo masculino possui melhor qualidade de vida emocional ao ser comparado com o feminino.

Estar-se-ia, de acordo com a construção social, o sexo feminino propenso à dor passível de ser tolerada, também marcado pelo seu instinto maternal e voltado para um maior amparo aos cuidados direcionados à família e amigos, enquanto o sexo masculino estaria relacionado

como provedor do sustento e resistível à dor.<sup>52</sup> Dificultam-se, por esse estereótipo, o cuidado da saúde e o reconhecimento diante das necessidades de buscar os serviços de saúde de tal modo que, quando se descobre a doença cardiovascular no sexo feminino, suas limitações e agravos são capazes de influenciar negativamente as relações físicas, sociais e sobretudo emocionais, uma vez que acarretam mudanças no estilo de vida, diminuição das atividades laborais, rompimento prematuro com o convívio social, maior prevalência da pobreza, baixo índice de escolaridade, estressores pessoais recorrentes, déficit de apoio social e a sobrecarga dos papéis sociais, resultando, por fim, em sofrimento.<sup>16, 52</sup>

Evidenciou-se, diante desse pressuposto, por um estudo, que 25,8% das mulheres são frequentemente medicalizadas com substâncias psicotrópicas na comparação com o sexo masculino, onde apenas 7,5% recebem essas medicações. Pode-se relacionar esta condição também à facilidade entre o sexo feminino em reconhecer a necessidade de intervenção quanto aos sintomas apresentados por uma dada condição clínica, bem como pela sua alta adesão aos serviços de saúde.<sup>16</sup>

Apresentou-se, pela faixa etária  $\leq 59$  anos, melhor qualidade de vida emocional, com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) comparada com os idosos. Acredita-se que isso pode ser relacionado pelo fato de essa faixa etária ser ativa, com baixa carga de doenças e com maior predisposição física.

Entende-se que o envelhecimento é uma fase de transformação, onde mudanças físicas, psíquicas e emocionais sofrem constantes modificações, exigindo o apoio familiar e o afeto de seus entes queridos, para que tal transição seja feita de forma saudável.<sup>52</sup> Infere-se, porém, que o surgimento da fragilidade e o declínio das funcionalidades globais, tais como as atividades de vida diária avançada, instrumentais e básicas, até o declínio funcional, são consequências de um envelhecimento patológico, o que pode culminar em processo de institucionalização, perda da autonomia e independência, internação prolongada e reinternações, resultando em pior qualidade de vida física, social e sobretudo emocional, principalmente quando o idoso é submetido a procedimentos cirúrgicos de grande porte, como a CRVM.<sup>52</sup>

Apresentou-se a cor da pele diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) no domínio emocional, sendo que a cor autorreferida branca apresentou melhor qualidade de vida emocional. Contrapuseram-se, pelo referido dado, estudos que sugeriram que as pessoas da cor da pele autorreferida branca possuem predisposição ao declínio emocional, sobretudo, prevalência de sintomatologias depressiva, porém, esse resultado

não deve ser atribuído unicamente à cor da pele, uma vez que desigualdades econômicas e sociais da população estudada também devem serem avaliados.<sup>53</sup>

Apresentou-se, pela variável clínica DM, diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) nos domínios emocional e social, sendo que aqueles que não possuem tal comorbidade apresentaram melhor qualidade de vida. Associação a DM às DCV, predispondo a uma pior qualidade de vida emocional, física e social, tendo em vista seus fatores limitantes e incapacitantes.<sup>54</sup>

Informa-se que, neste estudo, não foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre a associação dos domínios do questionário MacNew QLMI entre as variáveis: infarto agudo do miocárdio; HAS; obesidade; atividade física; tabagismo; etilismo; escolaridade e condição de trabalho. Acrescenta-se, porém, que a falta de tal relação não pode inviabilizar a importância da análise e associação dessas variáveis, uma vez que configuram fatores de risco preditor da qualidade de vida e das DCV.

Notaram-se, por meio das análises realizadas por meio do questionário MacNew QLMI, a necessidade de ampliar a abrangência de estudos com a sua utilização e, principalmente, a sua difusão em estudos relacionados com outras cardiopatias.

Destacam-se como limitações do estudo: óbitos; falta de recursos/paralisação do hospital universitário no período da coleta de dados; instabilidade emocional e desistências por parte dos participantes da pesquisa; itens incompletos e/ou faltosos nos prontuários e ausência dos participantes no comparecimento das consultas pós-operatórias.

Alerta-se que, durante a realização deste estudo, os óbitos contabilizados inviabilizaram a manutenção dos participantes na análise da segunda fase, tempo T1.

Produziu-se, pela falta de recursos e paralisações ocorridas no hospital universitário, durante o período de coleta de dados, impacto não só financeiramente para a instituição, mas também operacional, resultando na diminuição dos procedimentos cirúrgicos, afetando a adesão de novos participantes e postergando o tempo de coleta de dados.

Inviabilizou-se, pela instabilidade emocional de alguns participantes, o término da aplicação dos questionários, resultando em exclusão destes, tal como desistência em prosseguir na próxima etapa da pesquisa.

Resultou-se, pelas ausências nas consultas ambulatoriais, em fator dificultador para a atualização dos dados da coleta, sendo necessária a implementação de novos meios para contactar

os participantes, a exemplo da monitorização telefônica.

Inviabilizou-se, pelos itens faltosos do preenchimento do prontuário clínico, bem como o não fornecimento de dados pelos participantes, a análise de outras possíveis variáveis, a exemplo da renda salarial.

## CONCLUSÃO

Comprovou-se, neste estudo, por meio da aplicação dos questionários genérico e específico, que a QVRS melhorou após transcorrer seis meses do pós-operatório de CRVM, sobretudo entre os domínios emocional, físico, social, ansiedade/depressão e do estado de saúde.

Revelou-se, pela associação entre as variáveis sociodemográficas, comorbidades e estilo de vida com a qualidade de vida, que o sexo masculino possui melhor qualidade de vida emocional, assim como a faixa etária  $\leq 59$  anos e a cor da pele autorreferida branca, e que os não portadores de DM, além de possuírem melhor qualidade de vida emocional, também possuem melhor qualidade de vida social.

Alerta-se que a cirurgia cardíaca como forma de tratamento não é uma intervenção curativa e deve ser acompanhada por outras medidas terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas, como a mudança do estilo de vida, visando ao controle da progressão da doença coronariana, garantindo a melhor qualidade de vida.

Expressa-se, pelo predomínio do sexo masculino neste estudo e os fatores de riscos cardiovasculares, a necessidade da implementação e cumprimento das políticas públicas voltadas à promoção, prevenção e proteção da saúde, intensificando a captação desse público na atenção básica, o qual está caracterizado pela baixa adesão aos serviços de saúde.

Permitiu-se, pelo trabalho desenvolvido com QVRS, maior compreensão acerca da subjetividade do outrem e como ela é capaz de impactar a saúde, enfatizando a importância de o cuidado não ser direcionado unicamente aos aspectos patológicos, mas também aos biopsicossociais e ao conhecimento do paciente como um todo, autor da sua vida, prezando pela sua autonomia.

## CONTRIBUIÇÕES

Informa-se que todos os autores contribuíram igualmente na concepção do projeto de pesquisa, coleta, análise e discussão dos dados, bem como na redação e revisão crítica do conteúdo com contribuição intelectual e na aprovação da versão final do estudo.

## CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

## FINANCIAMENTO

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG.

## REFERÊNCIAS

1. Araújo HVS, Figueiredo TR, Costa CRB, Silveira MMBM, Belo RMO, Bezerra SMMS. Quality of life of patients who undergone myocardial revascularization surgery. *Rev Bras Enferm.* 2017 Apr;70(2):257-64. DOI: [10.1590/0034-7167-2016-0201](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0201)
2. Freire AKS, Alves NCC, Santiago EJP, Tavares AS, Teixeira DS, Carvalho IA, et al. Overview of cardiovascular diseases in Brazil in the last fourteen years from the perspective of health promotion. *Rev Saúde Desenv [Internet].* 2017 [cited 2019 Nov 21];11(9):22-44. Available from: <https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/776>
3. Medeiros TLF, Andrade PCNS, Davim RMB, Santos NMG. Mortality by an acute myocardial infarction. *J Nurs UFPE on line.* 2018 Feb; 12(2):565-72. DOI: [10.5205/1981-8963-v12i2a230729p565-572-2018](https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a230729p565-572-2018)
4. World Health Organization. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2018 Sept 20]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf>
5. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol [Internet].* 2013 [cited 2018 Oct 24];101(6 Suppl 2):1-78. Available from: [http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz\\_Prevencao\\_Cardiovascular.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Prevencao_Cardiovascular.pdf)
6. Ministério da Saúde (BR). Portal da Saúde SUS. DATASUS. Informações de Saúde (TABNET). Estatísticas Vitais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [cited 2018 Nov 14]. Available from: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>
7. Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Cardiômetro: mortes por doenças cardiovasculares no Brasil [Internet].* Rio de Janeiro: SBC; 2016 [cited 2018 Sept 19]. Available from: <http://www.cardiometro.com.br/antiores.asp>
8. Hortencio MNS, Silva JKS, Zonta MA, Melo CPA, França CN. Effects of physical exercise on cardiovascular risk factors in hypertensive older adults. *Rev Bras Promoç Saúde [Internet].* 2018 Apr [cited 18 Oct 2019];31(2):1-9. Available from: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6631>
9. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [cited 2018 Oct 14]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)
10. Malta DC, Andrade SSCA, Oliveira TP, Moura L, Prado RR, Souza MFM. Probability of premature death for chronic non-communicable diseases, Brazil and regions, projections to 2025. *Rev Bras Epidemiol.* 2019 Apr;22:e190030. DOI: [10.1590/1980-549720190030](https://doi.org/10.1590/1980-549720190030)
11. Bourban M, Miranda N, Vicente AM, Rato Q. Doenças cardiovasculares [Internet]. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge; 2016 [cited 2020 Jan 24]. Available from: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/03/DoencasCardiovasculares.pdf>
12. Ribeiro CP, Silveira CO, Benetti ERR, Gomes JS, Stumm EMF. Nursing diagnoses for patients in the postoperative period of cardiac surgery. *Rev Rene.* 2015 Mar/Apr;16(2):159-67. DOI: [10.15253/2175-6783.2015000200004](https://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000200004)
13. Dordetto PR, Pinto GC, Rosa TCSC. Patients submitted to cardiac surgery: sociodemographic characteristics, clinical epidemiological profile and complications. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2016;18(3):144-9. DOI: [10.5327/Z1984-4840201625868](https://doi.org/10.5327/Z1984-4840201625868)
14. Lanzoni GMM, Higashi GDC, Koerich C, Erdmann AL, Baggio MA. Factors which influence the process of experiencing cardiac revascularization. *Texto contexto-enferm.* 2015 Jan/Mar;24(1):270-8. DOI: [10.1590/0104-07072015003760012](https://doi.org/10.1590/0104-07072015003760012)
15. Robinson CC, Rosa RG, Kochhann R, Schneider D, Sganeider D, Dietrich C, et al. Quality of life after intensive care unit: a multicenter cohort study protocol for assessment of long-term outcomes among intensive care survivors in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2018 Oct/Dec;30(4):405-13. DOI: [10.5935/0103-507x.20180063](https://doi.org/10.5935/0103-507x.20180063)
16. Rodrigues HF, Furuya RK, Dantas RAS, Dessotte CAM. Anxiety and depression in cardiac surgery: sex and age range differences. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2016 June;20(3):e20160072. DOI: [10.5935/1414-8145.20160072](https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160072)
17. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Development of the Portuguese version of the OMS evaluation instrument of quality of life. *Rev Bras Psiquiatr.* 1999 Jan/Mar;21(1):19-28. DOI: [10.1590/S1516-44461999000100006](https://doi.org/10.1590/S1516-44461999000100006)
18. Ascef BO, Haddad JPA, Álvares J, Guerra Junior AA, Costa EA, Acurcio FA, et al. Health-related quality of life of patients of Brazilian primary health care. 2017 Nov; 51(Suppl 2):S22. DOI: [10.11606/s1518-8787.2017051007134](https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2017051007134)
19. Cleary PD, Wilson PD, Fowler FJ. Health-related quality of life in HIV-infected persons: a conceptual model. In: Dimsdale JE, Baum A, <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/>

editors. Quality of Life in Behavioral Medicine Research. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1995.

20. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med. 1995 Nov;41(10):1405. DOI: [10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)

21. Hofer S, Lim L, Guyatt G, Oldrige N. The MacNew heart disease health-related quality of life instrument: a summary. Health Qual Life Outcomes. 2004 Jan;2:3. DOI: [10.1186/1477-7525-2-3](https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-3)

22. Noronha DD, Martins AMEBL, Dias DS, Silveira MF, Paula AMB, Haikal DAS. Factors in adult health-related quality of life: a population-based study. Ciênc Saúde Colet. 2016 Feb; 21(2):463-74. DOI: [10.1590/1413-81232015212.01102015](https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.01102015)

23. Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR. Minimal state: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. J Psychiatr Res. 1975 Nov;12(3):189-98. DOI: [10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)

24. Barros ALBL. Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed; 2016.

25. Devlin NJ, Brooks R. EQ-5D and the EuroQol Group: past, present and future. R Appl Health Econ Health Policy. 2017 Apr;15(2):127-37. DOI: [10.1007/s40258-017-0310-5](https://doi.org/10.1007/s40258-017-0310-5)

26. Reenen MV, Oppe M. EQ-5D-3L user guide: basic information on how to use the EQ-5D-3L instrument. Rotterdam: EuroQol Res Foundation; 2015 [cited 2020 Jan 24]. Available from: <https://euroqol.org/publications/user-guides/>

27. Lourenço LBA, Rodrigues RCM, São-João TM, Gallani MC, Cornélio ME. Quality of life of coronary artery disease patients after the implementation of planning strategies for medication adherence. Rev Latino-Am Enferm. 2015 Jan/Feb;23(1):11-9. DOI: [10.1590/0104-1169.0144.2519](https://doi.org/10.1590/0104-1169.0144.2519)

28. Vecchis R, Ariano C. The MacNew Questionnaire: a tool to predict unplanned rehospitalization after coronary revascularization. Int J Cardiovasc Sci. 2016 July/Aug;29(4):303-13. DOI: [10.5935/2359-4802.20160047](https://doi.org/10.5935/2359-4802.20160047)

29. Almeida Neto OP, Cunha CM, Cravo GD, Paulo BE, Teodoro L, Almeida VF, et al. Clinical and socioeconomic profile of patients with heart failure. Rev Aten Saúde. 2016 Oct/Dec; 14(50):26-33. DOI: [10.13037/rbcs.vol4n50.3971](https://doi.org/10.13037/rbcs.vol4n50.3971)

30. Koerich C, Lanzoni GMM, Erdmann AL. Factors associated with mortality in patients undergoing coronary artery bypass grafting. Rev Latino-Am Enferm. 2016 Aug;24:e2748. DOI: [10.1590/1518-8345.0708.2748](https://doi.org/10.1590/1518-8345.0708.2748)

31. Mussi FC, Teixeira JRB. Cardiovascular risk factors, ischemic heart disease and masculinity. Rev Cubana Enferm. 2018 [cited 2020 feb 10];

34(2). Available from: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/articloe/view/1613/354>

32. Lopes GSSP, Sardagna MC, Iervolino SA. Reasons that lead the male population to seek the emergency care unit service. Enfermagem Rev [Internet]. 2017 May/Aug [cited 2020 Feb 08];20(2):151-65. Available from:

<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/16331>

33. Teixeira DBS, Cruz SPL. Health care for the human: analysis of its strength is search for the health services. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2016 Oct [cited 2020 Feb 8];32(4):126-36. Available from:

<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/985/209>

34. Favarato MECS, Favarato D, Hueb WA, Aldrighi JM. Quality of life in patients with coronary artery disease: comparison between genders. Rev Assoc Med Bras. 2006 July/Aug;52(4):236-41. DOI: [10.1590/S0104-42302006000400023](https://doi.org/10.1590/S0104-42302006000400023)

35. Mass AHM, Van der Schouw YT, Regitz-Zagrosek V, Swahn E, Appelman YE, Pasterkamp G, et al. Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in women: proceedings of the workshop held in Brussels on gender differences in cardiovascular disease, 29 September 2010. Eur Heart J. 2011 June;32(11):1362-8. DOI: [10.1093/eurheartj/ehr048](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr048)

36. Melo JB, Campos RCA, Carvalho PC, Meireles MF, Andrade MVF, Rocha TPO, et al. Cardiovascular q. Int J Cardiovasc Sci. 2018 Jan/Feb;31(1):04-11. DOI: [10.5935/2359-4802.20170056](https://doi.org/10.5935/2359-4802.20170056)

37. [Miranda GMD](#), [Mendes ACG](#), Silva ALA. Population aging in Brazil: current and future social challenges

38. and consequences. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2016 May/June;19(3):507-19. DOI: [10.1590/1809-98232016019.150140](https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140)

39. Magnabosco P, Nogueira MS. Health-related quality of life among patients with arterial hypertension. Reme Rev Min Enferm [Internet]. 2009 Apr/June [cited 2019 Aug 10];13(2):225-31. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/183>

40. Cunha GH, Ramalho AKL, Cruz AMM Lima MAC Franco KB, Lima RCCO. Nursing diagnostics according to the self-care theory in patients with myocardial infarction. Aquichán. 2018 Apr/June; 18(2):222-33. DOI: [10.5294/aqui.2018.18.2.9](https://doi.org/10.5294/aqui.2018.18.2.9)

41. Mesquita CT. Relationship between social factors and cardiovascular diseases. Int J Cardiovasc Sci. 2018 Mar/Apr;31(2):87-9. DOI: [10.5935/2359-4802.20180007](https://doi.org/10.5935/2359-4802.20180007)

42. Maia K, Devidé Júnior A, Souza SCI, Cugini SCB. Female labor force in the Brazilian labor <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/>

market: wage discrimination by gender. *Ciênc Soc Perspect.* 2015 June;14(26):30-53. DOI: [10.5935/rcsp.v14i26.10860](https://doi.org/10.5935/rcsp.v14i26.10860)

43. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, *et al.* V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. *Arq Bras Cardiol.* 2015 Aug;105(2):01-105. DOI: [10.5935/abc.20150107](https://doi.org/10.5935/abc.20150107)

44. Costa FAS, Parente FL, Farias MS, Parente FL, Francelino PC, Bezerra LTL. Demographic profile of patients with acute myocardial infarction in Brazil: integrative review. *Sanare.* 2018 July/Dec;17(2):66-73. DOI: [10.36925/sanare.v17i2.1263](https://doi.org/10.36925/sanare.v17i2.1263)

45. Barbalho SM, Bechara MD, Quesada K, Gabaldi MR, Goulart RA, Tofano RJ, *et al.* Metabolic syndrome, atherosclerosis and inflammation: an inseparable triad? *J Vasc Bras.* 2015 Oct/Dec; 14(4):319-27. DOI: [10.1590/1677-5449.04315](https://doi.org/10.1590/1677-5449.04315)

46. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, *et al.* 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2016 Sept;107(3 Suppl 3):01-82. DOI: [10.5935/abc.20160151](https://doi.org/10.5935/abc.20160151)

47. Aguiar C, Duarte R, Carvalho D. New approach to diabetes care: From blood glucose to cardiovascular disease. *Rev Port Cardiol.* 2019 Jan; 38(1):53-63. DOI: [10.1016/j.repc.2018.03.013](https://doi.org/10.1016/j.repc.2018.03.013)

48. Zampier VSB, Silva MH, Jesus RR, Oliveira PP, Jesus MCP, Merighi MAB. Maintenance of tobacco withdrawal by former smokers: a phenomenological study. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017 May; 38(4):e2017-27. DOI: [10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0027](https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0027)

49. Cielo C, Silveira M, Arboit ÉL, Camponogara S. Expectations of patients submitted to myocardial revascularization surgery at the time of hospital discharge. *J Res Fundam Care Online.* 2015 July/Sept;7(3):2670-87. DOI: [10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2670-2687](https://doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2670-2687)

50. Janssen MF, Pickard AS, Golicki D, Gudex C, Niewada M, Scalone L, *et al.* Measurement properties of the EQ-5D-5L compared to the EQ-5D-3L across eight patient groups: a multi-country study. *Qual Life Res.* 2013 Nov;22(7):1717-27. DOI: [10.1007/s11136-012-0322-4](https://doi.org/10.1007/s11136-012-0322-4)

51. Laizo A, Delgado FEF, Rocha GM. Complications that increase the time of Hospitalization at ICU of patients submitted to cardiac surgery. *Rev Bras Cardiovasc.* 2010 Apr/June;25(2):166-71. DOI: [10.1590/S0102-76382010000200007](https://doi.org/10.1590/S0102-76382010000200007)

52. Vidal TMS, Morais CCA, Júnior JC, França EÉT, Batista GR. Implications of myocardial revascularization on quality of life: a three-month postoperative follow-up. *R Bras Ci Saúde.* 2015 Jan;19(3):187-92. DOI: [10.4034/RBCS.2015.19.03.03](https://doi.org/10.4034/RBCS.2015.19.03.03)

53. Oliveira DV, Favero PF, Codonato R, Moreira CR, Antunes MD, Nascimento Júnior JRA. Investigation of the emotional and psychological factors of elderly persons frequenting ballroom dancing clubs. *Rev Bras Gerontol.* 2017 Nov/Dec; 20(6):797-804. DOI: [10.1590/1981-22562017020.170089](https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170089)

54. Stopa SR, Malta DC, Oliveira MM, Lopes CS, Menezes PR, Kinoshita RT. Prevalence of self-reported depression in Brazil: 2013 National Health Survey results. *Rev Bras de Epidemiol.* 2015 Dec;18(Suppl 2):170-80. DOI: [10.1590/1980-5497201500060015](https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060015)

55. Lira AMC, Souza NMS, Burgos MGPA. Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in diabetic women. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2016 Oct;37(1):75-81. DOI: [10.12873/371mayaramenezes](https://doi.org/10.12873/371mayaramenezes)

#### Correspondência

Mayara Danielle Fonseca Lima  
E-mail: [limamaya@hotmail.com](mailto:limamaya@hotmail.com)

Submissão: 15/01/2020

Aceito: 10/05/2020

Copyright© 2019 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

<http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/>