



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MEDICINA



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM SÍNDROME  
CORONARIANA AGUDA PELO WHOQOL-Bref.**

Uberlândia

2023

**ROSANGELA DE OLIVEIRA FELICE**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM SÍNDROME  
CORONARIANA AGUDA PELO WHOQOL-Bref**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Ciências da Saúde.

**Área de concentração:** Ciências da Saúde

**Orientador:** Prof. Dr. Elmíro Santos Resende

Uberlândia  
2023

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

F314 Felice, Rosângela de Oliveira, 1966-  
2023 Avaliação da qualidade de vida de pacientes com  
síndrome coronariana aguda pelo WHOQOL-Bref [recurso  
eletrônico] / Rosângela de Oliveira Felice. - 2023.

Orientador: Elmiro Santos Resende.  
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Pós-graduação em Ciências da Saúde.  
Modo de acesso: Internet.  
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2023.298>  
Inclui bibliografia.  
Inclui ilustrações.

1. Ciências médicas. I. Resende, Elmiro Santos ,1953-,  
(Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-  
graduação em Ciências da Saúde. III. Título.

CDU: 61

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:  
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091  
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



## **ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em:	Ciências da Saúde			
Defesa de:	Tese de Doutorado Nº 06/PPCSA			
Data:	30.06.2023	Hora de início:	14:00h	Hora de encerramento:
Matrícula do Discente:	11813CSD028			
Nome do Discente:	Rosângela de Oliveira Felice			
Título do Trabalho:	Avaliação da qualidade de vida de pacientes com síndrome coronariana aguda pelo WHOQOL-Bref			
Área de concentração:	Ciências da Saúde			
Linha de pesquisa:	3: Fisiopatologia das doenças e agravos à saúde			
Projeto de Pesquisa e vinculação:	Epidemiologia Clínica e Diagnóstico das Doenças Degenerativas do Aparelho Cardiovascular			

Reuniu-se em web conferência pela plataforma Mconf-RNP, em conformidade com a PORTARIA Nº 36, DE 19 DE MARÇO DE 2020 da COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES, pela Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, assim composta: Professores Doutores: Poliana Rodrigues Alves Duarte (UFCAT), Newton Ferreira de Paula Júnior (UEG), João Lucas O'Connell (UFU), Fabiola Alves Gomes (UFU) e Elmiro Santos Resende (UFU) (Orientador (UFU), orientador da candidata.

Iniciando os trabalhos, o presidente da mesa, Prof. Dr. Elmiro Santos Resende, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu a Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(as) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovada.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Elmiro Santos Resende, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/06/2023, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Newton Ferreira de Paula Júnior, Usuário Externo**, em 30/06/2023, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabiola Alves Gomes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/06/2023, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Poliana Rodrigues Alves Duarte, Usuário Externo**, em 30/06/2023, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Lucas O'connell, Membro de Comissão**, em 30/06/2023, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4611873** e o código CRC **E8C9B739**.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus. Obrigada Senhor pela sua presença em todos os dias da minha vida. Por me levantar mesmo quando eu nem mesmo acreditei.

Aos meus amados filhos Jéssica, Igor e Agatha. Vocês me aconchegaram e me fortaleceram com suas palavras ao longo desse percurso: “Mãe, vai dar certo!”

Ao meu genro Alberto, obrigada por participar de nossas vidas com alegria e amizade, trazendo leveza nesses dias de trabalho.

As netas Alícia e Ana Lívia, vocês são meu renovo, minha inspiração de viver.

As minhas amigas Ana Paula, Erika e Simone. Para cada lágrima no meu rosto, vocês sempre tiveram uma palavra de esperança. Obrigada sempre!

Finalmente, um auto-agradecimento. Pelo meu esforço em meio a tantas dificuldades que vivi e poderiam me ter feito desistir. Eis-me aqui.

A vocês todo meu amor e carinho!

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao mestre e orientador Prof. Elmoiro Santos Resende por toda a sua dedicação, compreensão, acolhimento, ensinamentos e exemplos. Sou grata por toda paciência e conhecimento, principalmente no domínio intelectual, que desde o mestrado me acompanha ao longo do meu desenvolvimento científico.

Ao Prof. Clesnan que, com o seu comprometimento e conhecimento principalmente no campo estatístico, se dispôs a estar comigo nessa jornada de ensino e pesquisa.

Agradeço ao Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, instituição que, através de seu centro de pesquisa, possibilitou a realização desse projeto. Agradeço a todos os pacientes que prontamente participaram da pesquisa mesmo em um momento de vulnerabilidade físico-emocional.

Agradeço à bibliotecária Shirley pela imensa dedicação e profissionalismo ao longo dos levantamentos bibliográficos. Agradeço aos discentes de enfermagem Monielly e Daniel, que auxiliaram o desenvolvimento do projeto de pesquisa com a coleta de dados dos pacientes do estudo. Ao biblioteconomista Guilherme Silva Mendonça por toda colaboração e auxílio na organização da tese.

À equipe da coordenação do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, nomeadamente Profa. Dra. Iara Cristina de Paiva Maia, Gisele de Melo Rodrigues e Viviane Garcia Pires, pela gentileza, educação interesse e disponibilidade em auxiliar em aspectos burocráticos.

## RESUMO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares apresentam altos índices de morbidade e mortalidade em todo o mundo e causam alterações no padrão de vida dos pacientes e do respectivo grupo social. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida em pacientes com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA) por meio do instrumento World Health Organization Quality of Life- WHOQOL-Bref. **Material e Métodos:** Foram incluídos 185 pacientes de ambos os sexos, com média de idade 57 anos admitidos na unidade de emergência do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia com diagnóstico cardiológico confirmado de SCA. A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2018 a agosto de 2021. A qualidade de vida foi avaliada aplicando-se o questionário WHOQOL-Bref no atendimento médico inicial e repetido seis meses após a alta hospitalar. A análise estatística foi feita com o software SPSS versão 20.0. Utilizando a estatística Z baseada no teste de Wilcoxon pareado, teste do Qui-quadrado, de McNemar e teste de Wald. **Resultados:** A SCA foi confirmada em todos os voluntários sendo a angina instável diagnosticada em 4,3% dos pacientes (n=8); o infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST foi encontrado em 15,68% (n=29) dos pacientes e em 80% (n=148) o infarto ocorreu com supradesnívelamento de segmento ST. Na comparação dos resultados das duas avaliações, houve melhora da qualidade de vida relacionada ao domínio psicológico, com piora no domínio físico nos aspectos relacionados a dor, mobilidade e capacidade de trabalho e nas relações pessoais, incluindo aspectos financeiros e atividade sexual. Não se observou impacto significativo no domínio relacionado ao ambiente. **Conclusão:** Os resultados obtidos indicam que a ocorrência da SCA traz consequências negativas na qualidade de vida e elas foram detectadas pelo WHOQOL-Bref. Tais consequências repercutiram nos domínios físico e das relações sociais. A melhora da qualidade de vida foi encontrada no domínio psicológico.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, Infarto agudo do miocárdio, Síndrome coronária aguda, WHOQOL-Bref, Doenças cardiovasculares.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cardiovascular diseases exhibit high rates of morbidity and mortality worldwide, leading to changes in the quality of life for patients and their social network. **Objectives:** Assessing the quality of life in patients diagnosed with acute coronary syndrome (ACS) using the WHOQOL-Bref instrument. **Materials and Methods:** 185 patients (all genders) with an average age of 57 years were included in this study. They were admitted to the emergency unit of the Clinical Hospital of the Federal University of Uberlândia with a confirmed cardiological diagnosis of ACS. Data collection took place from August 2018 to August 2021. The quality of life was assessed by administering the WHOQOL-Bref questionnaire at the initial medical visit and repeated six months after hospital discharge. **Statistical analysis:** was performed using SPSS software version 20.0, employing Z statistics based on the paired Wilcoxon test, chi-square test, McNemar's test, and Wald test. **Results:** ACS was confirmed in all volunteers, with unstable angina diagnosed in 4.3% of patients (n=8); acute myocardial infarction without ST segment elevation was found in 15.68% (n=29) of patients, while 80% (n=148) experienced myocardial infarction with ST segment elevation. Comparing the results of the two assessments (initial and after discharge), there was an improvement in quality of life related to the psychological domain, but a decline in the physical domain, specifically in aspects related to pain, mobility, work capacity, and personal relationships, including financial aspects and sexual activity. No significant impact was observed in the domain related to the environment. **Conclusion:** The obtained results indicate that the occurrence of ACS has negative consequences on quality of life, which were detected by the WHOQOL-Bref. These consequences had an impact on the physical and social relationship domains. Improvement in quality of life was found in the psychological domain.

**Keywords:** Quality of life; Acute myocardial infarction; Acute coronary syndrome; WHOQOL-Bref; Cardiovascular diseases.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Classificação do Infarto Agudo Miocárdio .....	18
<b>Tabela 2:</b> Domínios e Facetas do WHOQOL-100 .....	29
<b>Tabela 3:</b> Perfil clínico de pacientes admitidos por Síndrome Coronariana Aguda e que foram avaliados quanto a qualidade de vida na admissão e aos seis meses após a alta .....	40
<b>Tabela 4:</b> Qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-Bref de pacientes admitidos por Síndrome Coronariana Aguda e avaliados quanto a qualidade de vida na admissão e depois de seis meses .....	43
<b>Tabela 5:</b> Regressão linear múltipla (modelos reduzidos a partir do modelo completo <sup>1</sup> para os domínios do WHOQOL-Bref de pacientes internados por Síndrome Coronariana Aguda e avaliados quanto a qualidade de vida na admissão e depois de seis meses, adicionando-se ou não o escore de literacia em saúde ao modelo completo .....	44
<b>Tabela 6:</b> Odds Ratios obtidos dos modelos de regressão logística múltipla (modelos reduzidos a partir do modelo completo obtidos com a inclusão ou não da literacia em saúde <sup>1</sup> ) para predição de estar abaixo do percentil 25 da população brasileira para os domínios do WHOQOL-Bref de pacientes admitidos por Síndrome Coronariana Aguda e avaliados quanto a qualidade de vida depois de 6 meses .....	46

## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro 1:** Domínios e facetas do *WHOQOL-Bref* ..... 31

## ABREVIATURAS

AI - Angina instável

BHF - *British Heart Foundation*

CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos

DAC - Doença Arterial Coronariana

DAC - Doença aterosclerótica

DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis

DCV - Doença cardiovascular

DM - *Diabetes Mellitus*

ECG – Eletrocardiograma

GBD Global Burden Disease

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

HDL - Lipoproteína de alta densidade

IAM - Infarto agudo do miocárdio

IAMCSST - Infarto do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST

IAMSSST - Infarto do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST

IC – Insuficiência Cardíaca

LDL - Lipoproteína de baixa densidade

OMS - Organização Mundial de Saúde

QV – Qualidade de Vida

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes

SCA - Síndrome Coronariana Aguda

SIM/MS - Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

TAD - Transtornos Ansiosos e Depressivos

TG – Triglicérides

WHOQOL-Bref - World Health Organization Quality of Life

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	13
1.1. Aspectos Gerais das Doenças Cardiovasculares .....	13
1.2. Aspectos Fisiopatológicos da Síndrome Coronariana Aguda .....	13
1.3. Qualidade de Vida e Doença Cardiovascular .....	14
2. Fundamentação Teórica .....	15
2.1. Aspectos Epidemiológicos e Econômicos das Doenças Cardiovasculares .....	15
2.2. Etiopatogenia e História Natural da Síndrome Coronariana Aguda .....	16
2.3. A Síndrome Coronariana Aguda na Prática Clínica .....	17
2.4. Fatores de Risco Cardiovascular – Revisão .....	19
2.4.1. Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) .....	20
2.4.2. <i>Diabetes Mellitus</i> (DM) .....	21
2.4.3. Dislipidemias .....	21
2.4.4. Obesidade .....	22
2.4.5. Sedentarismo .....	23
2.4.6. Tabagismo .....	23
2.4.7. Estresse e Depressão .....	24
2.4.8. História Familiar, Sexo e Idade .....	26
2.5. Saúde e Qualidade de Vida .....	26
2.6. Os Questionários WHOQOL-100 e WHOQOL-Bref .....	28
2.7. Qualidade de Vida Antes e Após a SCA – Justificativa para a Pesquisa .....	32
2.8. Qualidade de Vida Antes e Após a SCA – Hipótese .....	33
3. Objetivos do Estudo .....	34
3.1. Objetivo Geral .....	34
3.2. Objetivos Específicos .....	34
4. Material e Métodos .....	34
4.1. Tipo de Estudo .....	34
4.2. Local do Estudo .....	34
4.3. População do Estudo .....	35
4.3.1. Critérios de Inclusão .....	35
4.3.2. Critérios de Exclusão .....	35
4.4. Coleta de Dados .....	35
4.4.1. Metodologia para a Coleta de Dados .....	35

4.4.2. O Questionário de QV .....	36
4.5. Considerações Éticas .....	37
4.6. Análise Estatística .....	37
5. Resultados .....	39
5.1. Perfil Clínico dos Pacientes .....	39
5.2. Análise dos Escores dos Construtos .....	41
5.3. Análise da população do estudo que se encontram abaixo do Percentil 25 da População Brasileira .....	42
5.4. Análise de Regressão Linear Múltipla .....	44
6. Discussão.....	48
6.1. Aspectos Clínicos dos Pacientes .....	48
6.2. Letramento em Saúde .....	50
6.3. Tempo para o Atendimento dos Pacientes.....	51
6.4. Qualidade de Vida .....	52
6.5. Efeitos Relacionados ao Instrumento de Avaliação da QV .....	53
6.6. Efeitos no Domínio Psicológico .....	53
6.7. Função Cardíaca e QV .....	54
6.8. Relações Sociais e Meio Ambiente .....	55
7. Importância e Limitações do Estudo .....	56
8. Implicações Clínicas .....	57
9. Conclusão .....	57
REFERÊNCIAS .....	58

## ANEXOS

Anexo A - Artigo 1 - Qualidade de vida aferida pelo WHOQOL-Bref em pacientes após síndrome coronariana aguda

Anexo B - Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa

Anexo C – Questionário: Domínios e Facetas do WHOQOL-100

Anexo D – Questionário: Domínios e facetas do WHOQOL-Bref

## APÊNDICES

Apêndice A - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Aspectos Gerais das Doenças Cardiovasculares

Doenças cardiovasculares (DCVs) é um termo genérico que designa todas as alterações patológicas que afetam o coração e os vasos sanguíneos. Tais alterações incluem a insuficiência cardíaca, as doenças valvares, a doença cardíaca isquêmica e as doenças congênitas do coração e dos vasos sanguíneos. Em um sentido mais amplo, também são incluídos neste grupo o acidente vascular cerebral e a doença arterial periférica, além de uma série de outras condições cardíacas e vasculares (DE LIMA et al., 2018).

As DCVs acometem principalmente os extratos mais vulneráveis da população e são responsáveis por aproximadamente um terço das mortes no Brasil. Dados provenientes do *Global Burden Disease* (GBD 2019, 2020), indicam a prevalência de DCVs em 6,1% da população. Esta prevalência segue uma tendência de aumento desde 1990 devido ao crescimento e ao envelhecimento populacional (SUS, 2021).

Dentre as DCVs, a síndrome coronariana aguda (SCA), se destaca pelas elevadas incidência e morbimortalidade. Na SCA, ocorrem manifestações clínicas decorrentes da isquemia miocárdica, as quais podem ser identificadas como infarto agudo do miocárdio (IAM) e angina instável (AI) (TESTON et al., 2016).

### 1.2. Aspectos Fisiopatológicos da Síndrome Coronariana Aguda

A SCA ocorre devido ao baixo fluxo sanguíneo miocárdico, ocasionado, na maioria das vezes, pela obstrução coronariana de natureza aterosclerótica (FALUDI et al., 2017, FRANCO, 2008, GOTTLIEB, 2005).

A aterosclerose é um processo complexo que acomete a parede das artérias de médio e grande calibre. De acordo com a teoria da placa aterosclerótica, em sua gênese estão presentes a lesão endotelial inicial e a formação da placa lipídica, a qual pode evoluir de forma crônica estável ou, como se acredita atualmente, apresentar um processo inflamatório mais ou menos intenso (GASECKA et al., 2021). De conformidade com a intensidade deste processo, a placa lipídica inicial pode se

desenvolver para uma forma obstrutiva e causar prejuízo à irrigação sanguínea, podendo causar manifestações isquêmicas que, em situações avançadas, poderão produzir dor e necrose tecidual (ROSS, 1999). De uma forma mais intensa e aguda, o processo inflamatório pode causar áreas de necrose na superfície da placa e expor a região subestima ao fluxo do sangue, desencadeando, assim, processos que levam à formação de coágulos. Estes coágulos, quando não são dissolvidos, causam oclusão vascular total e infartos agudos teciduais, dentre eles o IAM, que é uma manifestação clínica encontrada na SCA (BRASIL, 2020).

### **1.3. Qualidade de Vida e Doenças Cardiovasculares**

A elevada incidência e os aspectos importantes da morbimortalidade, além do grande impacto socioeconômico vinculados às DCVs e, em particular, da SCA, precisam ser enfocados em conjunto com as alterações que elas causam ao paciente e ao respectivo grupo social (LEITE et al., 2021).

A percepção de que existe uma estreita relação entre a qualidade de vida (QV) e saúde desencadeou uma extensa discussão sobre o conceito do que é promover a saúde em todas as suas dimensões. Nos últimos 20 a 25 anos, a abordagem da QV nas ações de saúde vem sendo entendida como uma estratégia mais adequada para se enfrentar os múltiplos problemas que afetam a população humana (BUSS, 2000).

Por sua vez, a conceituação do que significa QV é também complexa (FLECK et al 1999). A satisfação com a vida e a sensação de bem-estar pode, muitas vezes, ser um sentimento momentâneo e difícil de ser atingido. Porém, os investimentos nessas práticas assistenciais podem construir e consolidar um processo que inclui a reflexão do que se espera de QV como meta a ser atingida (CAETANO e SOARES, 2007). Esta forma de abordagem amplia o conceito de saúde identificando os indivíduos e a comunidade como corresponsáveis e detentores de direito sobre a saúde individual (USP, 2022).

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Aspectos Epidemiológicos e Econômicos das Doenças Cardiovasculares

A importância epidemiológica das doenças cardiovasculares (DCVs) começou a ser evidenciada no Brasil a partir de 1940. Este fato se deu de forma concomitante com as importantes transformações sociais, ambientais e de trabalho que alteraram o perfil demográfico e conduziram ao topo as comorbidades e a mortalidade associadas às doenças crônico-degenerativas, em substituição ao antigo cenário dominado até então pelas doenças infecciosas (KALACHE, 1996).

A tecnologia médica, ao proporcionar vacinas e antibióticos, tornou possível a prevenção e o tratamento das doenças infecciosas que, anteriormente, dizimavam a população. Assim, foi possível transformar o cenário anterior através do aumento da expectativa de vida, mesmo diante das condições adversas de saúde pública existentes (KALACHE, 1996).

Essa nova condição tornou a população brasileira mais vulnerável aos fatores de risco relacionados às doenças cardiovasculares que passaram a apresentar índices semelhantes aos das doenças infectoparasitárias que, até momento, eram consideradas a principal causa de morte no Brasil (LOTUFO, 1996). Atualmente, o número de óbitos pelas DCVs passou de 12,1 milhões em 1990 para 18,6 milhões em 2019, fazendo com que as DCVs se tornassem a principal causa de morte na população brasileira (OLIVEIRA et al., 2022).

Dentre as DCVs, a apresentação clínica conhecida como síndrome coronariana aguda (SCA) é especialmente importante devido à sua alta incidência e alta morbimortalidade. Entre os anos de 2010 e 2021 foram registrados 1.066.194 casos de internação por IAM nos hospitais brasileiros (BRASIL, 2021). De acordo com o Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS), a taxa de mortalidade decorrente de SCA representa, em média, 32,5% do total de mortes em pacientes acima de 30 anos (BRASIL, 2020).

Esta elevada incidência e morbimortalidade da Doença Arterial Coronariana (DAC) ocorre em âmbito global. No Reino Unido, dados da *British Heart Foundation* (BHF) indicam que, muito embora as taxas de *cardiopatia* isquêmica secundária à

DAC estejam diminuindo, ela permanece como a causa mais comum de morte na sociedade, sendo responsável por 1 em cada 5 óbitos em homens e 1 em cada 6 óbitos em mulheres (FOX et al., 2005). Nos Estados Unidos, cerca de 697.000 pessoas morreram de doenças cardíacas em 2020, o que representa uma em cada cinco mortes, sendo a DAC a responsável por 382.820 casos (TSAO et al., 2022; CDC, 2022).

Além dos aspectos epidemiológicos descritos, as DCVs têm um elevado custo econômico. Nos Estados Unidos cerca de US\$ 229 bilhões/ano (dados de 2017 a 2018) são investidos. Esse valor inclui o custo com os serviços de saúde, medicamentos e decorrentes da perda de produtividade devido à morbimortalidade (APQS, 2022). No Brasil o gasto com os tratamentos cardiovasculares em 2021 foi R\$644 milhões e, entre janeiro e agosto de 2022, foram empenhados R\$ 563 milhões (BRASIL, 2022).

## **2.2. Etiopatogenia e História Natural da Síndrome Coronariana Aguda**

Por longos anos acreditou-se que as altas prevalências das DCVs eram próprias da senescência. Contudo, em 1915, estudos realizados por Monckeberg em artérias coronárias de 140 soldados, com média de 27,7 anos de idade e que morreram na 1<sup>a</sup> Guerra Mundial, mostraram resultados que refutaram essa hipótese uma vez que a população estudada já apresentava lesões típicas de aterosclerose em suas artérias (FREITAS; PADILHA, 2021). Nas décadas de 50 e 60, estudos internacionais de larga escala, demonstraram a relação entre aterosclerose e as doenças cardiovasculares isquêmicas (FREITAS; PADILHA, 2021).

Considerada como a principal causa das DCVs, a doença aterosclerótica é uma doença crônica que oclui as artérias impedindo que o fluxo sanguíneo seja ajustado conforme as necessidades do organismo. O processo é iniciado no interior das artérias de médio e de grande calibre, onde acontece a formação inicial da placa aterosclerótica, principalmente, a partir da oxidação da lipoproteína de baixa densidade (LDL-col). Este agregado molecular oxidado produz agressão endotelial que facilita os depósitos lipídicos os quais geram um processo inflamatório que pode conduzir à progressão e às complicações da placa aterosclerótica (GASECKA et al., 2021).

As placas ateroscleróticas coronarianas podem mostrar um comportamento estável ou instável ao longo de sua evolução. Em placas estáveis, em situações que aumentam a demanda de oxigênio, a obstrução do *lúmen* arterial interfere no fluxo sanguíneo que não pode ser regulado de acordo com as necessidades teciduais produzindo isquemia e, às vezes, à necrose tecidual (GÄSECKA et al., 2021).

Essa mesma placa estável pode se tornar instável, ou seja, se romper, liberando metabólitos e produtos necróticos, gerando um risco maior de hipercoagulabilidade local com formação de trombo que poderá ocluir a artéria e, caso não sofra lise, produzir necrose tecidual, como ocorre na SCA que se manifesta com IAM (GÄSECKA et al., 2021).

Como mencionado, a SCA pode apresentar-se em formas clínicas diferentes e identificadas como angina instável (AI) ou como infarto agudo do miocárdio (IAM), sendo ambas as situações desencadeadas pela placa aterosclerótica associada à redução significativa da luz do vaso (FALUDI et al., 2017; GOTTLIEB, 2005).

### **2.3. A Síndrome Coronariana Aguda na Prática Clínica**

O número de internações em função da SCA e de demais distúrbios cardíacos isquêmicos tem aumentado progressivamente nos hospitais do Brasil (RODRIGUES DOS SANTOS et al., 2020; NICOLAU et al., 2021; SANTIAGO et al., 2022). Nas unidades de atendimento, a incidência de pacientes com dor torácica varia entre 9 e 19 em cada 1000 pessoas atendidas em 1 ano, o que pode representar até 40% das causas de internação hospitalar. A maioria desses pacientes recebe alta com diagnóstico de dor torácica não especificada ou de causa não cardíaca, mas cerca de 25% dos pacientes internados apresentam diagnóstico final de SCA (NICOLAU et al., 2021).

Em um atendimento adequado, o diagnóstico diferencial da isquemia miocárdica pode ser feito, com certa precisão, ainda durante a anamnese (NAMMUR et al., 2021). A história clínica geralmente mostra um paciente ansioso, referindo a dor torácica de início súbito e recente, e sem fatores desencadeantes. Na história pregressa, é possível identificar a presença de fatores de risco cardiovascular. A realização de um eletrocardiograma convencional pode mostrar alterações compatíveis com processos isquêmicos do coração (WANG et al., 2020). A dosagem

de biomarcadores cardíacos completa a investigação inicial e permite identificar casos de IAM com relativa facilidade e rapidez, o que permite otimizar o tratamento do paciente (IBANEZ et al., 2018).

O diagnóstico diferencial destas situações é fundamental para que ocorra o manejo adequado da SCA (CARVALHO et al., 2022). No IAM que cursa com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST), as diretrizes das diversas sociedades de cardiologia recomendam a reperfusão miocárdica, com angioplastia primária, que deve ser feita com a maior brevidade possível (NICOLAU et al., 2021). Em caso de não haver essa possibilidade, o tratamento alternativo pode ser feito com trombolíticos (BERG et al., 2010). Da mesma maneira, o diagnóstico de AI e de IAM sem supradesnívelamento do segmento ST (IAMSSST) requer cuidados especiais uma vez que o tratamento subsequente também poderá incluir angioplastia e acompanhamento clínico especializado (NICOLAU et al., 2021).

Estudos clínicos demonstram que existem importantes diferenças regionais referentes à qualidade do atendimento inicial no que se refere a recursos empregados para o diagnóstico e ao tratamento instituído. Mostra-se ainda taxas reduzidas de uso de terapias com eficácia comprovada e que impactam favoravelmente no prognóstico dos pacientes com SCA (SANTOS et al., 2013).

Neste mesmo estudo foi apresentado um escore de desempenho que demonstra que, quanto maior é a adesão a tratamentos de eficácia comprovada, menor é a mortalidade na SCA (SANTOS et al., 2013).

O IAM com ou sem supradesnívelamento do segmento ST no Eletrocardiograma (ECG) é a principal e mais grave forma de manifestação clínica da SCA. Dessa forma, o IAM pode ser classificado em cinco tipos, como está demonstrado abaixo:

**Tabela 1:** Classificação do Infarto Agudo Miocárdio.

TIPO	DESCRIÇÃO
Tipo 1	Mais comum. Causado por instabilidade da placa aterosclerótica.
Tipo 2	Ocorre desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio pelo miocárdio, como acontece na dissecção coronariana, vasoespasmo e sepse.
Tipo 3	Morte súbita.

---

Relacionado à angioplastia.

Tipo 4 A - Precoce e com elevação de troponina, evidenciando nova isquemia.

B - Mais tardio e indica trombose ou reestenose de *stent*.

Tipo 5 Relacionado à cirurgia de revascularização cardíaca.

---

Fonte: AMORAS et al., 2020

A forma mais prevalente de IAM é o do tipo 1, decorrente de placa aterosclerótica instável (GĄSECKA et al., 2021).

O IAM não apresenta fatores desencadeantes precisos. Existe um fator circadiano atestado em alguns estudos que mostram maior incidência entre as 6 e 12 horas da manhã, período em que ocorre o despertar do indivíduo e quando há aumento do nível de catecolaminas e cortisol circulantes e incremento da adesividade plaquetária, fatos que podem favorecer a instabilidade da placa e a formação de trombos (TASK FORCE et al., 2012).

## 2.4. Fatores de Risco Cardiovascular – Revisão

Na década de 50, as doenças coronarianas passaram a assumiu proporções epidêmicas, determinando uma abordagem preventiva em níveis primário e secundário, com atuação sobre os fatores de risco cardiovascular independentes e tradicionais (PEREIRA et al., 2013).

Na década de 60, nos Estados Unidos da América, foi identificada a relação entre o estilo de vida e a presença de DAC, estabelecendo-se, então, o conceito de Fatores de Risco Cardiovascular (GUIMARÃES, 1992). Estes fatores de risco foram definidos como sendo uma condição que aparece associada a um aumento significativo de ocorrência de eventos clínicos da doença, favorecendo também seu desenvolvimento. São, portanto, condições que predizem a possibilidade de um indivíduo desenvolver DCV (ROSS, 1992).

No Brasil, dada à inexistência de estudos epidemiológicos sobre a doença aterosclerótica (DAC) na época, as ações preventivas incorporaram os dados identificados no estudo mencionado acima. O Comitê de Epidemiologia da União das Sociedades de Cardiologia da América do Sul também promoveu um estudo multicêntrico sobre os fatores de risco para insuficiência coronariana. O estudo foi

realizado em 20 cidades corroborando com o que já havia sido apontado em estudos epidemiológicos prévios (KAAMBWA et al., 2020).

A elevada incidência e o pior prognóstico decorrentes da SCA implicam na necessidade de se identificar os fatores de risco presentes na população. Os fatores de riscos modificáveis estão relacionados aos hábitos de vida, enquanto os que não podem ser modificados se relacionam ao nível biológico e são, em geral, de causa genética. A hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus*, sedentarismo/sobre peso/obesidade, dislipidemia, tabagismo, estresse e depressão são considerados fatores de risco modificáveis para a SCA (MALTA et al., 2017).

#### **2.4.1 Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é caracterizada pela elevação dos níveis tensionais e é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da doença aterosclerótica. Ela também é frequentemente associada a outras doenças crônicas, como o *diabetes mellitus*, e a eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e doença arterial periférica (ARMAGANIJAN; BATLOUNI, 2000).

A denominação HAS engloba a hipertensão essencial, comumente denominada de hipertensão arterial sistêmica primária, hipertensão secundária, hipertensão pré-existente ou associada à gravidez. A doença renal hipertensiva, cardíaca hipertensiva e outros distúrbios hipertensivos, são comorbidades crônicas decorrentes dos níveis pressóricos elevados e, por sua vez, são também englobadas no termo hipertensão arterial (BARROSO et al., 2021).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, a hipertensão arterial sistêmica atinge 23,9% dos indivíduos entrevistados, sendo mais frequente nas mulheres (26,4%) do que nos homens (21,15%). A frequência tende de ser maior com o aumento da idade, com 56,6 % em pessoas com idade entre 60 e 74 anos e 62,1% naquelas com 75 anos ou mais (IBGE, 2020).

#### **2.4.2 *Diabetes Mellitus (DM)***

O Diabete Mellitus (DM) é classificado no rol das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e identificada como prioritária para intervenção pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O DM foi incluído no plano de Ações Estratégicas para o seu enfrentamento, no período de 2011-2022. É uma doença que tem características pandêmicas, com prevalência elevada. A população mundial com DM é estimada em 387 milhões de pessoas e, desses, cerca de 80% vivem em países de baixa e média renda, com crescente proporção de pessoas em grupos etários mais jovens. No ano de 2012, em todo mundo a mortalidade por DM foi estimada em 1,5 milhão (IDF, 2017). Em 2013, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde, a prevalência de DM autorreferido para a população brasileira de 18 anos ou mais de idade foi 6,2%, sendo 7% em mulheres e 5,4% em homens (MALTA et al., 2019).

O DM se caracteriza clinicamente pela glicemia elevada devido à baixa produção e/ou resposta inadequada à insulina. A doença tem etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genéticos e socioambientais, podendo evoluir para complicações micro e macrovasculares, com repercussões em órgãos como coração, vasos sanguíneos, olhos, rins e cérebro (SBD, 2020). O DM deve ser tratado como uma doença relevante, que exige dos profissionais de saúde todo empenho na prevenção, na detecção precoce, no controle glicêmico e na atuação sobre suas complicações (SBD, 2020).

#### **2.4.3 Dislipidemias**

São consideradas dislipidemias as alterações na concentração plasmática das lipoproteínas (lipoproteína de baixa densidade - LDL, lipoproteína de alta densidade - HDL e triglicérides – TG) (FERNANDES et al., 2011). A elevação dos níveis de colesterol plasmático, particularmente do LDL-colesterol (LDL-col), é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares isquêmicas, juntamente com a HAS e o DM (FERNANDES et al., 2011). Como já descrito acima, com a elevação dos níveis de LDL, o microambiente celular torna-se favorável à formação e à progressão de placas de gordura na parede das artérias. Estas placas podem conduzir à obstrução parcial ou total do fluxo sanguíneo miocárdico, cerebral e periférico. A

doença aterosclerótica pode evoluir até a ocorrência de eventos coronarianos maiores, como IAM, angina e morte de causa cardiovascular (SANTOS et al., 2013).

Em síntese, as dislipidemias contribuem fortemente para que as doenças ateroscleróticas constituam a primeira causa de óbitos no Brasil e em todo o mundo.

#### **2.4.4. Obesidade**

A obesidade é diagnosticada quando há acúmulo excessivo de gordura corporal. Em geral ela está relacionada a um desequilíbrio crônico entre o consumo alimentar elevado e a gastos energéticos baixos (BARROSO et al., 2017).

Na etiologia da obesidade estão envolvidas variáveis genéticas, psicológicas, socioeconômicas, culturais e ambientais. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a obesidade é um dos mais graves problemas de saúde em enfrentamento. Estima-se que, em 2025 e em aspectos mundiais, existirão 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso e 700 milhões de indivíduos com obesidade, identificada quando o índice de massa corporal estiver acima de 30 (ABESO, 2023).

A prevalência da obesidade no Brasil aumentou 72% nos últimos treze anos, partindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019 (ABESO, 2023). De acordo com a Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por inquérito telefônico), uma pesquisa feita pelo Ministério da Saúde, em 2021, indicou que 22% da população brasileira adulta apresenta obesidade (ABESO, 2023). O Ministério da Saúde e a Organização Panamericana da Saúde apontam que 12,5% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos de idade tem obesidade, assim como 7% dos adolescentes na faixa etária de 12 a 17 anos (ABESO, 2023).

Em síntese, a obesidade contribui fortemente para o surgimento de DCV (BARROSO et al., 2017), estando ainda associada ao aumento da mortalidade por outras doenças crônicas (MONTAYE et al., 2000). Sua importância como fator de risco para a doença arterial coronariana (DAC) foi demonstrada com a divulgação dos resultados do estudo de Framingham, ficando evidenciado que o ganho de peso na vida adulta aumenta o risco para esta doença em ambos os sexos (HUBERT et al., 1983).

A obesidade é de fácil detecção e a modificação do estilo de vida desde a infância pode evitar esta doença (ABESO, 2019).

#### **2.4.5. Sedentarismo**

O sedentarismo é um fator de risco independente para o IAM e está diretamente relacionado a níveis baixos de HDL-col, aumento de peso, da pressão arterial sistêmica e de alguns fatores de coagulação (BOOTH et al., 2000).

Estudos demonstram que a inatividade física aumenta a incidência de DAC, IAM e de HAS (KATZMARZYK; JANSSEN, 2004). O sedentarismo é um dos grandes problemas de saúde pública na sociedade moderna, sobretudo quando se observa que cerca de 70% da população adulta não adere a um programa mínimo de atividades físicas (BOOTH et al., 2000).

O impacto socioeconômico decorrente do sedentarismo é alto e estimativas feitas nos EUA sugerem que os custos relacionados ao tratamento de doenças e condições que seriam possivelmente evitadas pela prática regular de atividade física são da ordem de um trilhão de dólares/ano (BOOTH et al., 2000). Em contrapartida, a adoção de um estilo de vida considerado saudável traz benefícios para ambos os sexos, todas as etnias e ocorre em todas as faixas etárias e em qualquer região geográfica do mundo (YUSUF et al., 2004). Dadas essas evidências, a prática de atividade física moderada deve estar entre as prioridades na prevenção da DAC em todas as populações do mundo (YUSUF et al., 2004).

#### **2.4.6. Tabagismo**

O tabagismo é um dos principais fatores de risco cardiovascular modificáveis. Cerca de 1,2 bilhão de pessoas no mundo têm o hábito de fumar e, no Brasil, em torno de 28 milhões são fumantes (WHO, 2011). De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), são categorizados como tabagistas, os indivíduos que fumaram pelo menos 100 cigarros ao longo da vida (CDCP, 1994).

Do ponto de vista epidemiológico, a relação entre o tabagismo e a aterosclerose é consistente, tendo sido observada, em necropsias uma relação direta entre o número de cigarros consumidos e a extensão da lesão coronariana (MARTELLI, 2014; TOTH, 2016)

O mecanismo de agressão vascular decorrente do tabagismo envolve dezenas de substâncias tóxicas liberadas na fumaça, sendo a nicotina uma delas, que em seu mecanismo de ação ela promove vasoconstrição coronariana e sistêmica e, somada aos efeitos lesivos de outras substâncias presentes na mesma fumaça, pode levar ao IAM (DIAS et al., 2022). Também a exposição passiva ao tabaco é importante fator de risco para o desenvolvimento de uma série de doenças crônicas, tais como câncer, doenças pulmonares e doenças cardiovasculares (CDCP, 1994).

Mesmo diante de todas estas informações disponíveis, o uso do tabaco continua a ser um hábito global e é causa de milhares de mortes evitáveis (WHO, 2015; WHO, 2022; CDCP, 1994) sendo o tabagismo considerado o principal fator de risco evitável de morte e doença (ISSA; FRANCISCO, 1996).

Extensa literatura abordando o tabagismo e suas consequências encontra-se disponível.

#### **2.4.7. Estresse e Depressão**

O conceito de estresse, uma das doenças mais comuns na nossa contemporaneidade, foi proposto incialmente em 1926 por Hans Selye, para designar um conjunto de reações específicas que fazem parte de uma resposta generalizada do organismo às exigências ambientais (SELYE, 1956). Os fatores estressores mais comuns são depressão, ansiedade e o estresse físico propriamente dito. A depressão pode ser classificada como um transtorno do humor que passa a reger as atitudes das pessoas e modifica a percepção que elas têm de si mesmas levando-as a sentir seus entraves, muitas vezes pequenos, como se fossem grandes e definitivas catástrofes (ESTEVES; GALVAN, 2006).

A CID-11 define a ansiedade como um estado de apreensão ou antecipação de perigos ou eventos futuros desfavoráveis, acompanhado por um sentimento de preocupação, desconforto, ou sintomas somáticos de tensão. Considera-se ansiedade patológica quando ela resulta em sofrimento ou prejuízo funcional importante (FROTA et al., 2022).

Em 1992, a Organização Mundial da Saúde (OMS) chamou o estresse de “A doença do século XX”. Atualmente, esse mal afeta mais de 90% da população mundial, sendo considerado uma autêntica pandemia.

De acordo com dados publicados por Kivimaki e Steptoe (2018), na *Nature Reviews Cardiology*, situações de desgaste mental afetam também o sistema imunológico, provocando inflamação crônica e aumentando a produção de células de defesa que podem se acumular nas paredes das artérias elevando o risco de formação e instabilização de placas ateroscleróticas. Esta resposta vascular alterada pode culminar em eventos isquêmicos cardíacos que são os componentes da SCA (KIVIMAKI; STEPTOE, 2018).

O estresse nem sempre é um fator nocivo do desgaste emocional e físico, mas pode ser um mecanismo natural de defesa do organismo. A estimulação do sistema nervoso autônomo, em particular do sistema simpático, prepara o organismo para a resposta de “luta ou fuga” que é caracterizada por aumento da pressão arterial, taquicardia e aumento do débito cardíaco (ZUARDI, 2023). Esta resposta fisiológica permite ao indivíduo reagir em diversos contextos que demandam esforço ou adaptação que vão além da resposta basal do organismo (SILVA et al., 2020).

A visão do estresse aplicada à resposta de luta ou fuga permitiu a sobrevivência da espécie humana, permanecendo como característica inerente à evolução adaptativa (RUSSEL; LIGHTMAN, 2019). Entretanto, tais reações, quando se tornam exacerbadas ou prolongadas, podem causar um desequilíbrio na homeostasia orgânica e disparar processos sistêmicos causando distúrbios fisiológicos e psicológicos (MARGIS et al., 2003).

Estudos epidemiológicos prospectivos demonstraram haver associação entre doença cardiovascular e várias condições psicológicas, incluindo depressão, estresse e ansiedade (KOMORI et al., 2019). De acordo com Shimokhina et al. (2020), a prevalência de transtornos ansiosos e depressivos (TAD) em pacientes com doenças cardiovasculares varia de 20% a 45%. Outros estudos mostraram que o risco de mortalidade de causa cardiovascular em pacientes com SCA e TAD foi de 2 a 2,6 vezes maior do que a encontrada em pacientes sem tais transtornos emocionais (DE HERT; DETRAUX; VANCAMPFORT, 2018). A relação entre TAD e o IAM foi demonstrado em um estudo realizado com 11.119 casos e 13.648 controles acompanhados em 52 países. Este estudo intitulado INTERHEART, confirmou pela primeira vez, que a presença de estressores dobra o risco de IAM (ROSENGREN et al., 2004).

#### **2.4.8. História Familiar, Sexo e Idade**

A história familiar, o sexo e a idade são classificados como fatores de risco não modificáveis. Apesar de serem fatores de risco irreversíveis, trata-se de assunto importante pois indica a necessidade de atenção maior na prevenção nestes grupos que pode ser iniciada precocemente (KANNEL; McGEE; GORDON, 1976).

A história familiar positiva para doenças cardiovasculares, particularmente se ela estiver presente em parentes consanguíneos, é um fator de risco importante na determinação da maior possibilidade de ocorrência da doença isquêmica cardíaca, especialmente quando estiver associada a outros fatores de risco (GIANINI et al., 1994).

O sexo masculino é considerado fator de risco para DAC e está associado à incidência maior de eventos isquêmicos em idade inferior a 50 anos. Nesta faixa etária o homem tem cerca de três vezes mais chances de apresentar DAC do que a mulher. Após os 50 anos, esta diferença na incidência diminui, tornando as mulheres, após a menopausa, tão vulneráveis ao IAM quanto os homens da mesma faixa etária (JOHANSSON; VEDIN; WILHELMSSON, 1983).

### **2.5. Saúde e Qualidade de Vida**

Embora a maioria dos pacientes que se recuperam da SCA evoluam de forma estável para um pleno restabelecimento de suas condições prévias de saúde, alguns podem apresentar perda de função ventricular e sintomas de insuficiência cardíaca (IC) (PIEGAS et al., 2015). As repercussões da IC, associada à eventual persistência de sintomas anginosos e efeitos colaterais da medicação utilizada, podem trazer limitações às atividades físicas básicas e influenciarem diretamente na qualidade de vida (QV) dos pacientes. Estas mudanças exigem deles uma nova postura e adaptações na forma de viver (SEIDL; ZANON, 2004).

Os resultados de estudos sobre a QV introduziram novos paradigmas sanitários os quais têm influenciado as políticas de saúde e as práticas assistenciais em todo mundo (SEIDL; ZANON, 2004).

O termo “qualidade de vida” foi usado pela primeira vez em 1964 por Lyndon Johnson, Presidente dos Estados Unidos (EUA): “Os objetivos (... de uma

*determinada ação...) não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas".* Dessa forma, conceituar e mensurar qualidade de vida tem sido uma preocupação das Ciências Humanas e Biológicas (FLECK et al., 1999).

Compreende-se que a Qualidade de Vida é a "percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto, cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (USP, 2022). A QV envolve o bem-estar espiritual, físico, mental, emocional, relacionamentos sociais, como família e amigos e, também, saúde, educação, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias inerentes à vida (USP, 2022).

Em 1992, foi introduzida uma escala para mensurar a QV no campo da medicina. A escala avaliava a função física e o desempenho do paciente. Posteriormente, foi desenvolvida a escala de Atividade de Vida Diária que, além da função física, também média a sua importância na vida dos pacientes (ZHAN, 1992).

Quando indicadores de QV em nível coletivo mostram a necessidade de intervenção para sua melhoria, em geral são requeridas ações sociais e politicamente estruturadas. Porém, quando a QV é entendida como satisfação de viver, quando ela se liga ao conceito sutil de felicidade, exige intervenções na dimensão individual (BUSS, 2000). De forma ampla, essa variedade de condições a nível individual, podem afetar a percepção do indivíduo, seus sentimentos e comportamentos, incluindo a sua saúde e as intervenções médicas (CAETANO; SOARES, 2007).

Em um sentido geral, a promoção da saúde pode ser entendida como produto de um amplo espectro de ações dirigidas à QV (BUSS, 2000). Tais ações, quando são direcionadas ao indivíduo aparentemente saudável do ponto de vista físico, dizem respeito ao seu grau de satisfação com a vida, nos seus múltiplos aspectos que a integram, como moradia, transporte, alimentação, lazer, realização profissional, vida sexual e amorosa. Dessa forma, as intervenções requeridas devem se dar através de ações coletivas e multidisciplinares (BUSS, 2000).

Na Carta de Otawa de 1986, a promoção à saúde é definida como um processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua própria QV (WHO, 1986). Contemplando toda esta abordagem, a noção de QV transita, portanto, em um campo semântico polissêmico, ou seja, a QV deve englobar todos os possíveis sentidos que a palavra saúde possa assumir e a sua relação com o modo, condições

e estilo de vida do indivíduo ou do grupo social envolvido. Nessa ação estão envolvidos os processos sociais e políticos necessários para se atingir os objetivos propostos (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

A identificação precoce dos fatores de risco pelos profissionais de saúde, associada ao melhor aparelhamento das instituições para fazerem frente ao atendimento recomendado nas diretrizes, pode mudar o perfil de morbimortalidade da SCA, tanto prevenindo os eventos como melhorando os resultados do tratamento corretamente instituído (CAETANO; SOARES, 2007). Melhorar a prevenção, identificando as possíveis repercussões físicas, mentais e orgânicas que são, na maioria das vezes, decorrentes do estilo de vida inadequado, é uma ação que terá impacto direto na QV dos pacientes com SCA oferecendo-lhes uma nova oportunidade para adaptarem sua forma de bem viver (SEIDL; ZANON, 2004).

## **2.6. Os Questionários *WHOQOL-100* e *WHOQOL-Bref***

O questionário *WHOQOL* foi desenvolvido a partir de esforços envidados pela OMS, em 1994, que visaram à construção e disponibilização de um instrumento para avaliar a QV e que pudesse ter utilização mundial. Naquela oportunidade foi constituído um grupo de trabalho (Grupo *WHOQOL*) com a finalidade de desenvolver um instrumento numa perceptiva transcultural (FLECK, 2000).

A princípio foram levantados três aspectos fundamentais referentes ao construto “qualidade de vida”: (1) subjetividade, (2) multidimensionalidade e (3) presença de dimensões positivas e negativas. Dessa forma, chegou-se à definição de QV como sendo “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores em que ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1994; FLECK et al., 1999).

O instrumento foi elaborado simultaneamente em diferentes centros situados em países com diferenças no nível de industrialização, na disponibilidade de serviços de saúde e na religião (SILVA et al., 2022).

Ao final do trabalho, o instrumento foi concluído contendo 100 questões (*WHOQOL-100*) referentes a seis domínios que dividem em 24 facetas. Cada faceta

é composta por 4 perguntas. Além das 24 facetas específicas o instrumento tem uma 25<sup>a</sup> composta de perguntas gerais sobre QV (SILVA et al., 2022).

Os domínios e facetas do questionário *WHOQOL-100* estão demonstrados no quadro abaixo.

**Tabela 2:** Domínios e Facetas do WHOQOL-100

Domínios	Facetas
Domínio I	01. Dor e desconforto
Domínio Físico	02. Energia e fadiga 03. Sono e repouso 04. Sentimentos positivos
Domínio II	05. Pensar, aprender, memória e concentração
Domínio Psicológico	06. Auto-estima 07. Imagem corporal e aparência 08. Sentimentos negativos 09. Mobilidade
Domínio III	10. Atividades de vida cotidiana
Nível de independência	11. Dependência de medicação ou de tratamentos
Domínio IV	12. Capacidade de trabalho 13. Relações pessoais
Relações sociais	14. Suporte (apoio) social espaço 15. Atividade sexual
Domínio V	16. Segurança física e proteção 17. Ambiente no lar 18. Recursos financeiros
Ambiente	19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer

<p>Domínio VI</p> <p>Aspectos espirituais / Religião /</p> <p>Crenças pessoais</p>	<p>22. Ambiente físico: (poluição / ruído / trânsito / Clima)</p> <p>23. Transporte</p>	<p>24. Espiritualidade / Religião / Crenças pessoais</p>
--	---	--

Fonte: FLECK et al., 1999

Dada à necessidade prática de um instrumento que demandasse menor tempo para ser preenchido, foi elaborado, a partir do *WHOQOL-100*, o *WHOQOL-Bref*, cuja versão final é composta por 26 questões, estando as duas primeiras voltadas para a avaliação da qualidade de vida, de um modo geral. As 24 questões seguintes estão divididas nos domínios físico, psicológico, das relações sociais e meio ambiente (FLECK et al., 1999). Este instrumento pode ser utilizado tanto para populações saudáveis como para populações acometidas por agravos e doenças crônicas. Dispõe de um caráter transcultural, os instrumentos *WHOQOL* valorizam a percepção individual da pessoa, podendo avaliar a QV em diversos grupos e situações (FLECK et al., 2000).

O instrumento *WHOQOL-Bref* tem aplicação variada, podendo contribuir para melhorar a relação paciente-profissional de saúde, avaliar a assistência e tratamentos, bem como os serviços e políticas de saúde. Em aplicação em teste de campo, este instrumento abreviado demonstrou ter boa consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade teste-reteste (FLECK et al., 2000). Foi relatado, pelos participantes do teste, que a aplicação do instrumento propiciava uma reflexão sobre aspectos de suas próprias vidas, motivando-os a buscar um aprofundamento de questionamentos com a ajuda de profissionais da área.

A escala é autoaplicável com a recomendação para que as respostas sejam baseadas em dados ocorridos nas duas semanas que precedem o seu preenchimento (FLECK et al., 1999). Os domínios e facetas do questionário *WHOQOL-Bref* estão demonstrados no quadro abaixo. Os questionários *WHOQOL-100* e *WHOQOL-Bref* foram reproduzidos integralmente nos Anexos C e D.

**Quadro 1:** Domínios e facetas do *WHOQOL-Bref*

Domínio I – Domínio Físico
1. dor e desconforto
2. energia e fadiga
3. sono e repouso
10. atividades da vida cotidiana
11. dependência de medicação ou de tratamentos
12. capacidade de trabalho
Domínio II – domínio psicológico
4. sentimentos positivos
5. pensar, aprender, memória e concentração
6. auto-estima
7. imagem corporal e aparência
8. sentimentos negativos
24. espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais
Domínio III - relações sociais
13. relações pessoais
14. suporte (apoio) social
15. atividade sexual
Domínio IV - meio ambiente
16. segurança física e proteção
17. ambiente no lar
18. recursos financeiros
19. cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
20. oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
21. participação em, e oportunidades de recreação/lazer
22. ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
23. transporte

Fonte: Os autores, 2023

## **2.7. Qualidade de Vida Antes e Após a SCA - Justificativa para a Pesquisa**

Embora a maioria dos pacientes que se recuperam da SCA evoluam de forma estável para um pleno restabelecimento de suas condições prévias de saúde, alguns deles podem apresentar perda de função ventricular e sintomas de insuficiência cardíaca (IC) (PIEGAS et al., 2015). As repercussões da IC, associada à eventual persistência de sintomas anginosos e a efeitos colaterais da medicação utilizada, podem trazer limitações às atividades físicas básicas e influenciarem diretamente na QV dos pacientes, exigindo deles uma nova postura e adaptações na forma de viver (SEIDL; ZANON, 2004).

Compreendendo as doenças cardiovasculares como doenças crônicas para as quais até este momento não se contempla a possibilidade de cura, uma maneira de se avaliar o impacto do cuidado dispensado à saúde pode ser feita analisando-se a repercussão obtida na QV. Assim, a avaliação dos resultados dos procedimentos terapêuticos empregados, não só para a redução dos sintomas, mas também, e eventualmente, no sentido de se prolongar a vida do paciente, pode ser conseguida verificando-se como a vida se apresenta para ele (DANTAS; GÓIS; SILVA, 2005).

O paradigma de QV nas doenças cardiovasculares baseia-se em estudos que apontam para o dilema das intervenções que podem prolongar a vida, mas que também podem comprometer sua qualidade. Exemplo disso é a difícil decisão de se empregar medicamentos que apresentaram resultados favoráveis em ensaios clínicos, mas que desencadeiam efeitos indesejáveis (SILVA; SOUSA; SCHARGODSKY, 1998).

A avaliação da QV torna-se, assim, necessária pela importância de se conhecer qual é o real impacto das doenças cardiovasculares, comparativamente aos dos efeitos colaterais dos tratamentos recomendados para elas na QV. Outra vez, verifica-se a importância de se promover uma boa orientação dos pacientes quanto à importância da prevenção primária ou secundária das doenças cardiovasculares com ênfase na QV (ROMANO, 2001).

Tendo em conta todas essas perspectivas e preocupações com os cuidados prestados a um paciente nas diferentes situações cardiovasculares, a escolha de um instrumento holístico tornou-se importante por permitir o conhecimento e o

acompanhamento do paciente, avaliando eventuais desconfortos e acometimentos que os tratamentos ocasionam e que podem acabar afetando a QV.

Com essa expectativa, o Programa de *Boas Práticas Clínicas* (BPC) financiado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), *American Heart Association* (AHA) e Hospital do Coração (HCOR), com suporte do PROADI-SUS, incluiu em seu caderno de investigação, o instrumento *WHOQOL-Bref* para análise da QV, sendo este questionário utilizado no presente estudo.

Para a realização do estudo partiu-se do pressuposto que a SCA é uma condição clínica grave e impactante na vida do paciente e de seu grupo social. As alterações advindas da experiência vivida repercutem em várias instâncias do cotidiano desses pacientes e podem ter efeitos importantes na QV que não são rotineiramente avaliados. Diante do exposto, a utilização de questionários que permitem avaliar a QV aplicados na abordagem dos pacientes com SCA pode identificar os diversos comprometimentos e danos acarretados na QV e proporcionar avanços na formalização e acompanhamento de protocolos de cuidado integralizado e visualizados para além da prevenção secundária, sendo esta a justificativa central para o presente estudo. Nesta pesquisa foi utilizado o instrumento *WHOQOL-Bref* para avaliação da QV de pacientes que participaram do BPC comparando os resultados obtidos antes e após a SCA.

## **2.8. Qualidade de Vida Antes e Após a SCA – Hipótese**

No presente estudo mesmo reconhecendo a amplitude dos conceitos envolvidos na análise da QV e na promoção à saúde, fato que pode dificultar a compreensão do problema, o interesse é voltado para um grupo específico de pacientes com SCA para testar a hipótese que o instrumento *WHOQOL-Bref*, aplicado na internação e repetido seis meses após a alta de pacientes com diagnóstico cardiológico confirmado de SCA, é capaz de identificar padrões de alterações da QV.

### **3. OBJETIVOS DO ESTUDO**

#### **3.1. Objetivo Geral:**

- Avaliar a QV de pacientes com diagnóstico cardiológico de SCA por meio do instrumento *WHOQOL-Bref*.

#### **3.2. Objetivos Específicos:**

- Conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de SCA.
- Identificar os fatores de risco presentes e seus efeitos na QV de pacientes com SCA.

### **4. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **4.1- Tipo de Estudo**

O estudo foi do tipo longitudinal e prospectivo em pacientes com SCA e que participaram do Programa de Boas Práticas Clínicas (BPC) em Cardiologia.

#### **4.2 Local do Estudo**

O estudo foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HCU-UFU). O HCU-UFU é um complexo hospitalar público universitário voltado ao atendimento de nível terciário do Sistema único de Saúde (SUS). O hospital tem capacidade para 525 leitos de internação e é referência para uma população estimada de dois milhões de habitantes composta por moradores de Uberlândia e de mais 81 municípios situados nas regiões geográficas do Triângulo Mineiro e do Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais.

O HCU conta com clínicas de várias especialidades médicas e grande parte dos seus pacientes exigem cuidados complexos. O hospital dispõe de 60 leitos de

Terapia Intensiva geral e coronariana. Adicionalmente, a unidade de emergência (PS) que funciona 24 horas/dia, também pode assumir algumas características de unidade de internação temporária e atender emergências cardiológicas, inclusive pacientes com SCA.

#### **4.3 População do Estudo**

##### **4.3.1. Critérios de Inclusão:**

Os critérios de inclusão no estudo foram:

- Pacientes de ambos os sexos com idade superior a 18 anos, com diagnóstico de SCA confirmada na admissão ou durante a internação hospitalar.

##### **4.3.2. Critérios de Exclusão:**

- Pacientes com SCA que foram submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica ou que se recusaram a participar do estudo.

#### **4.4. Coleta de Dados**

##### **4.4.1. Metodologia para a Coleta de Dados**

Os dados da pesquisa foram obtidos inicialmente em entrevistas realizadas durante a internação dos pacientes no PS, na Unidade de Dor Torácica e na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana. A complementação das informações clínicas após a alta hospitalar foi feita por entrevista telefônica realizada em 30 dias e de forma presencial aos seis meses contados a partir da primeira internação hospitalar.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2018 a agosto de 2021. Foram identificados e convidados para a pesquisa 215 pacientes, sendo que 20 deles não aceitaram participar. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado por 195 voluntários e nove deles evoluíram a óbito sendo excluídos da pesquisa. Um paciente foi excluído devido ao preenchimento incompleto dos dados iniciais. Assim 185 pacientes concluíram a pesquisa.

Na entrevista, foi utilizado um caderno especial de informações do BPC no qual foram incorporadas a pesquisa de variáveis clínicas e sociodemográficas, bem como o tempo de permanência hospitalar, ocorrência de reinternação, percepção de saúde, letramento em saúde e adesão terapêutica. O instrumento *WHOQOL-Bref* é autoaplicável, com a recomendação para que as respostas fornecidas sejam baseadas em dados das duas últimas semanas que precedem o seu preenchimento. Para a aplicação do *WHOQOL-Bref* foram seguidas as orientações da OMS (WHO, 1993).

#### **4.4.2. O Questionário de QV**

O *WHOQOL-Bref* tem 24 facetas as quais abrangem quatro domínios, sendo estes: o Físico (no qual são avaliados o desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicamentos e de tratamentos e capacidade de trabalho), o Psicológico (que avalia se existem sentimentos positivos e negativos, a capacidade de pensar, aprender, memorização e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência e aspectos referentes à espiritualidade e religião), o das Relações Sociais (que retrata as relações pessoais, suporte e atividade sexual) e o do Meio Ambiente (que avalia dados referentes à segurança física e proteção, disponibilidade de recursos financeiros, cuidados sociais e com a saúde, disponibilidade e oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, oportunidades de recreação e lazer e o ambiente físico quanto ao clima, à exposição à poluição, ao ruído, qualidade de trânsito e de transporte).

As respostas seguem uma escala de Likert (de 1 a 5) na qual quanto maior a pontuação melhor é a qualidade de vida.

Embora o questionário deva ser preenchido preferencialmente por autoadministração, em nosso estudo eles foram aplicados pelo entrevistador por solicitação dos próprios sujeitos da pesquisa por eles estarem acamados no momento da primeira avaliação em decorrência da SCA. Tomou-se o cuidado de posicionar o caderno de uma maneira que paciente pudesse visualizar as questões enquanto elas eram lidas pelo entrevistador. A coleta de dados foi realizada sempre pelo mesmo pesquisador (o autor do trabalho) acompanhado por dois alunos da graduação em enfermagem. Em uma etapa anterior foi realizado um treinamento para a aplicação

adequada do instrumento. Ao final do preenchimento do questionário, os pacientes foram devidamente informados sobre a forma e data em que ocorreriam os próximos contatos referentes à pesquisa.

#### **4.5 Considerações Éticas:**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sob o número de parecer 2.496.296 (CAAE: 48561715.5.2013.5152). Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do próprio estudo.

#### **4.6. Análise Estatística**

Para a análise estatística os dados foram previamente agrupados. A variável raça foi dicotomizada em: raça branca e demais raças. O grau de escolaridade foi dicotomizado em: ensino fundamental completo ou mais e fundamental incompleto ou menor. A renda foi dicotomizada em: maior que dois salários mínimos ou menor/igual a dois salários mínimos. Tanto para o etilismo como para o tabagismo, foi considerada se havia a presença atual do hábito ou não. A literacia em saúde avaliada foi dicotomizada em adequada (escore de 15 pontos ou mais) ou inadequada (escores menores de 15 pontos).

Dada à presença de vários valores extremos os tempos de sintoma até admissão e tempo de sintoma até o laboratório de hemodinâmica foram dicotomizados se foram menores ou iguais há 12 horas ou não.

Os domínios do *WHOQOL-Bref* foram dicotomizados em função dos dados normativos da população brasileira (CRUZ et al., 2011). Para isto, foi calculado se cada sujeito estava abaixo do percentil 25%, corrigido por idade e sexo. Somente os domínios foram modelados para análise e as questões gerais um e dois não receberam este tratamento.

Para os dados quantitativos foi calculada a média e seu intervalo de confiança a 95%, além da amplitude, mediana, primeiro quartil e terceiro quartil. Para os dados qualitativos foi calculada a frequência relativa e seu intervalo de confiança a 95% para cada um dos níveis da variável. A normalidade das variáveis quantitativas foi avaliada

pelo teste de Kolmogorov-Smirnov Lilliefors, sendo que quase a sua totalidade mostrou distribuição não gaussiana.

Para comparação dos construtos da QV nos tempos inicial e em seis meses foi utilizado o teste de sinais de Wilcoxon pareado. Para a comparação da classificação se estava abaixo do percentil 25 da população brasileira, nos tempos inicial e final, foi utilizado teste de McNemar com correção de continuidade.

Para os modelos de regressão, algumas variáveis foram excluídas já que apresentaram correlação significativa com outras quando testadas com Correlação de Pearson e sua significância com teste *t* de Student. Foram correlacionadas com o número de comorbidades e excluídas: o DM ( $r = 0,491$ ;  $p < 0,05$ ), dislipidemia ( $r = 0,491$ ;  $p < 0,05$ ), hipertensão arterial ( $r = 0,542$ ;  $p < 0,05$ ), história de procedimentos cardíacos ( $r = 0,398$ ;  $p < 0,05$ ), infarto agudo do miocárdio ( $r = 0,486$ ;  $p < 0,05$ ) e realização de angiografia prévia (0,398). Foi mantida a pressão arterial sistólica e excluída a pressão arterial diastólica ( $r = 0,632$ ;  $p < 0,05$ ). Foi mantida a CK total e excluída a CKmb ( $r = 0,631$ ;  $p < 0,05$ ). Foi mantido somente o escore de literacia, ao invés do escore dicotomizado em literacia adequada ou não. Foi mantido o tempo de sintoma até admissão e o tempo de admissão até hemodinâmica, ambos dicotomizados ( $r = 0,731$ ;  $p < 0,05$ ). Após a seleção não foi observado nenhum valor do fator de inflação da variância (VIF) maior ou igual a 2. Para aplicação do modelo completo ficaram as variáveis de idade, número de comorbidades, índice de massa corporal, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, fração de ejeção, troponina, CK total, creatinina na admissão, tempo de internação, tempo de sintoma até a admissão dicotomizado, raça, sexo e prática de atividade física.

Para a predição das variáveis dicotômicas (estar abaixo do percentil 25%) foi utilizada a análise de regressão logística múltipla. A partir do modelo múltiplo completo, utilizamos o método de seleção de variáveis *backward*, baseando-se no critério de exclusão do modelo quando a probabilidade do teste de Wald for menor que 10%. Além disso, foi calculado o *Odds Ratio* e seu intervalo de confiança de 95% para o modelo reduzido.

Para a predição das variáveis quantitativas (domínios do WHOQOL-Bref) foi utilizada a análise de regressão linear múltipla. A partir do modelo múltiplo completo, utilizamos o método de seleção de variáveis *backward*, baseando-se no critério de

exclusão do modelo a probabilidade de 10%. Além disso, foi calculada a estimativa do coeficiente angular ( $B_i$ ) e seu intervalo de confiança de 95%.

Adicionalmente, todos os modelos de regressão foram aplicados novamente incluindo o escore de literacia. Essa ação foi baseada no fato de que a variável ter sido obtida somente para uma parcela dos sujeitos. Em nenhum dos casos os modelos foram avaliados na forma simples com o caráter preditivo, já que todos os desfechos têm causas multifatoriais.

As análises foram realizadas no software SPSS versão 20.0. Foi adotada a significância de 5% para todas as análises, exceto nas situações especiais e indicadas no texto (CRUZ et al., 2011).

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Perfil Clínico dos Pacientes

O estudo analisou 185 pacientes com SCA, sendo que 4,3% (n=8) apresentaram angina instável, 15,68% (n=29) evoluíram com IAMSSST e 80% (n=148) com IAMCSST. As demais variáveis relacionadas ao perfil clínico dos participantes, incluindo as qualitativas e quantitativas, estão resumidos na Tabela 3.

A mediana (Qi-Q3) do tempo entre a hora relatada do início dos sintomas e o primeiro atendimento foi de 8,5h (3,0 - 29,0h) e a do tempo entre o sintoma e a realização do procedimento na hemodinâmica, seja o cateterismo e/ou a angioplastia, foi de 22,3h (7,0 – 68,1h).

Em relação as variáveis quantitativas, é importante ressaltar que a maioria dos dados não apresentaram distribuição normal, sendo realizada a análise baseada em mediana (quartil 1 e quartil 3). Os dados foram apresentados também na Tabela 3.

**Tabela 3:** Perfil clínico de pacientes admitidos por Síndrome Coronariana Aguda e que foram avaliados quanto a qualidade de vida na admissão e aos seis meses após a alta.

Variável qualitativa <sup>1</sup>	% não (LIIC95%; LSIC95%) (n)	% sim (LIIC95%; LSIC95%) (n)
Raça autoreferida branca (ref. demais raças)	51,89 (44,69 - 59,09) (96)	48,11 (40,91 - 55,31) (89)
Sexo feminino (ref. masculino)	70,81 (64,26 - 77,36) (131)	29,19 (22,64 - 35,74) (54)
Hipertensão arterial	43,24 (36,1 - 50,38) (80)	56,76 (49,62 - 63,9) (105)
<i>Diabetes mellitus</i>	67,57 (60,82 - 74,31) (125)	32,43 (25,69 - 39,18) (60)
Dislipidemia	68,11 (61,39 - 74,82) (126)	31,89 (25,18 - 38,61) (59)
História de procedimentos cardiológicos prévios	89,19 (84,71 - 93,66) (165)	10,81 (6,34 - 15,29) (20)
Infarto agudo do miocárdio prévio à internação atual	89,19 (84,71 - 93,66) (165)	10,81 (6,34 - 15,29) (20)
Angioplastia coronariana prévia à internação atual	89,19 (84,71 - 93,66) (165)	10,81 (6,34 - 15,29) (20)
Escolaridade: tem ensino fundamental completo ou superior?	45,95 (38,76 - 53,13) (85)	54,05 (46,87 - 61,24) (100)
Renda: se recebe mais de dois salários mínimos	43,24 (36,1 - 50,38) (80)	56,76 (49,62 - 63,9) (105)
Tabagismo atual (ref. ausência ou história do hábito)	53,51 (46,33 - 60,7) (99)	46,49 (39,3 - 53,67) (86)
Etilismo atual (ref. ausência ou história do hábito)	56,22 (49,07 - 63,37) (104)	43,78 (36,63 - 50,93) (81)
Pratica exercício físico	75,68 (69,49 - 81,86) (140)	24,32 (18,14 - 30,51) (45)
Tem literacia em saúde adequada ( $\geq 15$ pontos)	50 (41,83 - 58,17) (72)	50 (41,83 - 58,17) (72)
Tempo sintoma até o atendimento menor que 12 h	44,32 (37,17 - 51,48) (82)	55,68 (48,52 - 62,83) (103)
Tempo sintoma até hemodinâmica menor que 12 h	58,38 (51,28 - 65,48) (108)	41,62 (34,52 - 48,72) (77)
Apresentação da síndrome coronariana aguda	Angina Instável IAM sem supra IAM com supra	4,32 (1,39 - 7,26) (8) 15,68 (10,44 - 20,91) (29) 80 (74,24 - 85,76) (148)
Variável quantitativa (unidade) <sup>1</sup>	Média (LIIC95%; LSIC95%)	Amplitude (Mediana, Q1 - Q3)
Número de comorbidades	1,87 (1,67; 2,07)	0 - 6 (2; 1 - 3)
Tempo do sintoma até o atendimento (horas)	83,23 (22,45; 144,01)	0 - 5206 (8,5; 3 - 29)
Idade (anos)	56,00 (55,00; 58,00)	22,9 - 81,8 (57; 51 - 65)
Altura (m)	1,67 (1,66; 1,69)	1,45 - 1,92 (1,68; 1,62 - 1,72)
Peso (kg)	76,06 (73,84; 78,27)	42 - 139 (75; 66 - 84)
Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	27,08 (26,36; 27,8)	16 - 46,8 (26,8; 23,8 - 29)

Frequência cardíaca (batimentos por minuto)	77,49 (75,25; 79,72)	42 - 131 (77; 68 - 87)
Pressão arterial sistólica (mmHg)	120,86 (117,65; 124,08)	70 - 235 (120; 105 - 132)
Pressão arterial diastólica (mmHg)	76,21 (74,14; 78,29)	40 - 120 (77; 68 - 84)
Tempo do sintoma até hemodinâmica (horas)	104,21 (43,41; 165,01)	0 - 5210 (22,33; 7 - 68,17)
Função ventricular (FEVE) (%)	48,31 (46,8; 49,82)	25 - 70 (47; 40 - 57)
Troponina inicial (ng/ml)	123,19 (-66,21; 312,59)	0 - 17640 (1,04; 0,15 - 4,08)
CK total inicial (mg/ml)	1200,78 (887,53; 1514,03)	0,89 - 19628 (396; 86 - 1329)
CKmb inicial (mg/ml)	145,69 (120,12; 171,27)	0,85 - 909,5 (86,9; 6,18 - 211,45)
Creatinina inicial (mg/ml)	0,95 (0,91; 0,99)	0,45 - 2,63 (0,91; 0,78 - 1,07)
Creatinina pico (mg/ml)	1,07 (1,02; 1,11)	0,54 - 2,69 (1,03; 0,88 - 1,17)
Tempo de internação (dias)	8,46 (7,67; 9,24)	1,92 - 48,96 (7; 5,79 - 9,92)
Escala Visual Analógica tempo 1 (%)	72,09 (68,86; 75,32)	10 - 100 (80; 50 - 90)
Escala Visual Analógica tempo 2 (%)	77,03 (74,44; 79,62)	0 - 100 (80; 70 - 90)
Literacia em Saúde (pontos)	13,8 (13,3; 14,29)	5 - 18 (14,5; 12 - 16)

Legenda: Amplitude: mínimo – máximo; %: Frequência relativa em %, Q1: quartil 1; Q3: quartil 3; n: tamanho amostral; LIIC95%: limite inferior do intervalo de confiança a 95%, LSIC95%: limite superior do intervalo de confiança a 95%.

<sup>1</sup> Tamanho amostral igual a 144 para literacia e 185 para os demais.

## 5.2. Análise dos Escores dos Construtos

A análise dos escores dos construtos para a QV de vida de acordo com o WHOQOL-Bref, nos diferentes momentos (admissão e após seis meses) e nos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente está demonstrada na Tabela 4.

Para o domínio físico (resultados expressos em mediana), os pacientes na admissão apresentaram escore de 57,14 e 60,71 após seis meses. Este aumento não foi significativo ( $p=0,439$ ). No domínio psicológico, apresentaram escore de 66,67 na admissão e 70,83 após seis meses, evidenciando-se um aumento significativo de 4,17 ( $p=0,003$ ). No domínio das relações sociais, apresentaram escore de 66,67 na admissão e de 58,33 após seis meses, evidenciando-se uma redução significativa de 8,33 ( $p<0,001$ ). No domínio meio ambiente, o escore de 59,38 foi encontrado na admissão e de 56,25 após seis meses, evidenciando-se uma redução significativa de 3,13 ( $p<0,001$ ).

### **5.3. Análise da população do estudo que se encontram abaixo do Percentil 25 da População Brasileira**

No domínio físico, 34,05% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25 da população brasileira na admissão, enquanto 29,19% estavam abaixo deste percentil após seis meses, sendo que tal oscilação não foi significativa ( $p=0,306$ ).

No domínio psicológico, 34,59% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25 da população brasileira na admissão e 22,16% permaneceram abaixo após seis meses. A alteração ao longo do período englobou duas vertentes: 7,57% não estavam abaixo do percentil e oscilaram para percentis menores que 25; enquanto 20% oscilaram de sim para não, ou seja, melhoraram o domínio psicológico e deixaram de estar abaixo do percentil 25 ( $p=0,002$ ).

No domínio relações sociais, 52,97% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25 da população brasileira na admissão, aumentando para 66,49% após seis meses. Esta oscilação demonstra redução na qualidade das relações sociais ( $p=0,001$ ). Ao longo do período verificou-se que 20,54% não estavam abaixo do percentil e passaram para percentis menores que 25, enquanto 7,03% oscilaram de sim para não.

No domínio meio ambiente, 20% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25 da população brasileira na admissão, aumentando para 30,27% após seis meses, sendo que tal oscilação foi significativa ( $p=0,009$ ). Ao longo do período verificou-se que 17,84% não estavam abaixo do percentil e passaram para percentis menores que 25, enquanto 7,57% oscilaram de sim para não.

**Tabela 4:** Qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-Bref de pacientes admitidos por Síndrome Coronariana Aguda e avaliados quanto a qualidade de vida na admissão e depois de seis meses.

		Escores dos Construtos			
		Média (LIIC95%; LSIC95%)			
		Amplitude (Mediana, Q1 - Q3)			
		Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
Admissão	%	58,09 (56,59; 59,59)	64,23 (62,25; 66,22)	62,52 (60,25; 64,79)	59,93 (58,43; 61,43)
	%	28,57 - 92,86 (57,; 53,57 - 64,)	25 - 100 (66,67; 54,17 - 75)	16,67 - 100 (66,67; 50 - 75)	28,13 - 87,5 (59,38; 53,13 - 65,63)
6 meses	%	58,71 (57,54; 59,87)	68,45 (65,74; 71,16)	55,86 (53,52; 58,2)	57,21 (55,92; 58,51)
	%	25 - 78,57 (60,71; 53,57 - 64,29)	16,67 - 241,67 (70,83; 62,5 - 75)	8,33 - 83,33 (58,33; 50 - 66,67)	25 - 84,38 (56,25; 53,13 - 62,5)
6 meses - Admissão	%	0,62 (-0,99; 2,22)	4,21 (1,46; 6,97)	-6,67 (-9,06; -4,28)	-2,72 (-4,38; -1,06)
	%	-35,71 - 35,71 (0; - 7,14 - 7,14)	-45,83 - 162,5 (4,17; -4,17 - 12,5)	-66,67 - 33,33 (- 8,33; -16,67 - 0)	-37,5 - 43,75 (-3,13; -9,38 - 3,13)
		Z=-0,773, p=0,439	Z=-2,988, p=0,003	Z=-4,950, p<0,001	Z=-3,650, p<0,001

Estar abaixo do percentil 25 da população brasileira<sup>1</sup>

		% (LIIC95%; LSIC95%) (n)				
		Nível	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
Admissão	Não	65,95 (59,12 - 72,77) (122)	65,41 (58,55 - 72,26) (121)	47,03 (39,83 - 54,22) (87)	80 (74,24 - 85,76) (148)	
	Sim	34,05 (27,23 - 40,88) (63)	34,59 (27,74 - 41,45) (64)	52,97 (45,78 - 60,17) (98)	20 (14,24 - 25,76) (37)	
6 meses	Não	70,81 (64,26 - 77,36) (131)	77,84 (71,85 - 83,82) (144)	33,51 (26,71 - 40,32) (62)	69,73 (63,11 - 76,35) (129)	
	Sim	29,19 (22,64 - 35,74) (54)	22,16 (16,18 - 28,15) (41)	66,49 (59,68 - 73,29) (123)	30,27 (23,65 - 36,89) (56)	
Pareado	Não-Não	51,89 (44,69 - 59,09) (96)	57,84 (50,72 - 64,95) (107)	26,49 (20,13 - 32,85) (49)	62,16 (55,17 - 69,15) (115)	
Admissão-6meses	Não-Sim	14,05 (9,05 - 19,06) (26)	7,57 (3,76 - 11,38) (14)	20,54 (14,72 - 26,36) (38)	17,84 (12,32 - 23,35) (33)	
	Sim-Não	18,92 (13,28 - 24,56) (35)	20 (14,24 - 25,76) (37)	7,03 (3,34 - 10,71) (13)	7,57 (3,76 - 11,38) (14)	

Sim-Sim	15,14 (9,97 - 20,3) (28)	14,59 (9,51 - 19,68) (27)	45,95 (38,76 - 53,13) (85)	12,43 (7,68 - 17,19) (23)
	$X^2=1,049, p=0,306$	$X^2=9,490, p=0,002$	$X^2=11,294, p=0,001$	$X^2=6,894, p=0,009$

<sup>1</sup> Corrigido por sexo e idade, baseado nos valores normativos brasileiros (Cruz et al. 2011).

Legenda: Desvio: Desvio = (6 meses – Admissão); Amplitude: mínimo – máximo; *LIC95%*: limite inferior do intervalo de confiança a 95%; *LSIC95%*: limite superior do intervalo de confiança a 95%; %: Frequência relativa em %, Q1: quartil 1º; Q3: quartil 3, n: tamanho amostral, Z: estatística Z baseada no teste de Wilcoxon pareado,  $X^2$ : estatística Qui-quadrado baseada no teste de McNemar; *p*: probabilidade.

#### 5.4. Análises de Regressão Linear Múltipla

A Regressão Linear Múltipla foi utilizada para uma análise quantitativa das variáveis do perfil epidemiológico dos pacientes sobre a QV. Utilizou-se modelos com e sem literacia justificando-se a perda no quantitativo de pacientes sem literacia devido às alterações nas variáveis registradas durante o curso da pesquisa.

Para o domínio físico, verificou-se que o número de comorbidades presentes no grupo dos pacientes com literacia foi marginalmente significativa, ou seja, quanto maior o número de comorbidades, melhor o domínio físico ( $Bi=1,17$ ;  $p= 0,099$ ). Em relação à função ventricular, a regressão linear evidenciou que a fração de ejeção melhora o domínio Psicológico de forma significativa ( $Bi=0,036$ ,  $p=0,037$ ), ou seja, a cada 1% da melhora de fração de ejeção, o escore psicológico aumenta em 0,36. No domínio das relações sociais, a literacia em saúde demonstra ser um facilitador nas relações sociais ( $Bi=0,84$ ,  $p=0,071$ ). Além disso, em ambos os modelos, sem ou com literacia, evidenciou-se, no domínio ambiental, que quanto maior é o tempo de internação, menor é o escore e, portanto, pior a qualidade de vida em relação ao domínio ambiental ( $Bi= -0,31$ ,  $p=0,045$ ;  $Bi= -0,37$ ,  $p= 0,029$ , respectivamente). Estes dados são evidenciados na Tabela 5.

**Tabela 5:** Regressão linear múltipla (modelos reduzidos a partir do modelo completo<sup>1</sup> para os domínios do WHOQOL-Bref de pacientes internados por Síndrome Coronariana Aguda e avaliados quanto a qualidade de vida na admissão e depois de seis meses, adicionando-se ou não o escore de literacia em saúde ao modelo completo.

Domínio	Literacia	Variável preditora	Bi	EP	t	P	LIC95%	LSIC95%
Físico	Não	-	-	-	-	-	-	-

		Constante	-2.08	1.61	-1.29	0.198	-5.25	1.10
	Sim							
		Número de comorbidades	1.17	0.70	1.66	0.099	-0.22	2.56
	Não	-	-	-	-	-	-	-
Psicológico		Constante	-11.57	8.31	-1.39	0.166	-27.98	4.85
	Sim							
		Função ventricular (FEVE) (%)	0.36	0.17	2.10	0.037	0.02	0.69
		Constante	6.15	6.62	0.93	0.354	-6.92	19.21
	Não	Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	-0.47	0.24	-1.94	0.054	-0.94	0.009
		Troponina	-0.002	0.001	-1.70	0.091	-0.003	0.0002
Relações Sociais		Constante	-3.37	10.43	-0.32	0.747	-23.98	17.24
	Sim							
		Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	-0.55	0.30	-1.82	0.071	-1.14	0.05
		Literacia em Saúde (pontos)	0.84	0.46	1.82	0.071	-0.07	1.76
		Constante	-1.972	1.87	-1.06	0.292	-5.65	1.71
	Não	Número de comorbidades	1.01	0.61	1.66	0.099	-0.19	2.21
		Tempo de internação (dias)	-0.31	0.15	-2.02	0.045	-0.62	-0.007
Ambiental		Constante	-1.87	2.13	-0.88	0.380	-6.08	2.33
	Sim							
		Número de comorbidades	1.41	0.73	1.93	0.056	-0.04	2.85
		Tempo de internação (dias)	-0.37	0.17	-2.20	0.029	-0.71	-0.04

<sup>1</sup> Modelo completo: variáveis: idade, número de comorbidades, índice de massa corporal, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, fração de ejeção, troponina, CPK total, creatinina admissão, tempo de internação, tempo de sintoma até admissão dicotomizado, raça, sexo, se faz exercício.

Legenda: *B*: estimativa do parâmetro; *EP*: erro padrão; *LIC95%*: limite inferior do intervalo de confiança a 95%; *LSIC95%*: limite superior do intervalo de confiança a 95%; *t*: estatística do teste *t* de *Student*; *p*: probabilidade.

Na análise da Tabela 6, são apresentados os *Odds Ratios* (OR) obtidos nos modelos de regressão logística múltipla para predição de estar abaixo do percentil 25 da população brasileira nos domínios do WHOQOL-Bref.

Em todos os domínios e em ambos os modelos, com ou sem literacia, verificou-se que “estar abaixo do percentil 25 no momento da admissão” é fator de risco significativo para a predição de se manter abaixo deste percentil ao final de seis meses

(OR: 2,95,  $p=0,002$ ; OR: 2,51,  $p=0,020$ ; OR: 6,02,  $p<0,001$ ; OR: 7,38,  $p<0,001$ ; OR: 11,32,  $p<0,001$ ; OR: 6,57,  $p<0,001$ ; OR: 5,21,  $p=0,001$ ) (Tabela 4).

Para o domínio físico, em ambos os modelos, o fato de ser do sexo feminino aumentou em cerca de 2 vezes a probabilidade de estar abaixo do percentil 25 ao final de seis meses ( $p=0,034$ ,  $p=0,031$ ). No domínio psicológico verificou-se que o aumento da fração de ejeção tornou-se um fator protetor, diminuindo em 5% a probabilidade de estar abaixo do percentil 25 ao final do período, em ambos os modelos (OR: 0,95,  $p=0,012$ ; OR: 0,95,  $p=0,027$ ).

Para o domínio social, em ambos os modelos, ser do sexo feminino foi um fator protetor, diminuindo em cerca de 70% a probabilidade de estar abaixo do percentil 25 ao final do período (OR: 0,29,  $p=0,001$ ; OR: 0,32,  $p=0,014$ ).

Para o domínio ambiental, a idade foi um fator de risco significativo em ambos os modelos, verificando-se que quanto maior a idade, pior a relação com o domínio Ambiental, aumentando a probabilidade de estar abaixo do percentil 25 ao final de 6 meses (OR: 1,04,  $p=0,038$ ; OR: 1,06,  $p=0,018$ ). Ser do sexo feminino foi um fator protetor em ambos os modelos, diminuindo em cerca de 80% a probabilidade de estar abaixo do percentil 25 (OR: 0,2,  $p=0,001$ ; OR: 0,16,  $p=0,004$ ). Para o modelo com literacia, no domínio ambiental, a creatinina mais baixa apresentou-se como fator protetor (OR: 0,11,  $p=0,028$ ), enquanto o tempo de internação aumenta as chances de estar abaixo do percentil 25 ao final do período (OR: 1,09,  $p=0,035$ ). (Tabela 4)

**Tabela 6:** Odds Ratios obtidos dos modelos de regressão logística múltipla (modelos reduzidos a partir do modelo completo obtidos com a inclusão ou não da literacia em saúde<sup>1</sup>) para predição de estar abaixo do percentil 25 da população brasileira para os domínios do WHOQOL-Bref de pacientes admitidos por Síndrome Coronariana Aguda e avaliados quanto a qualidade de vida depois de 6 meses.

Domínio	Literacia	Variável preditora (unidade)	<i>p</i>	OR	<i>LIC95</i> 5%	<i>LSIC95</i> %
Físico	Não	Sexo feminino (ref. masculino)	0,034	2,12	1,06	4,27
		Estar abaixo do percentil 25 na admissão				
		Constante				
Sim		Número de comorbidades	0,092	0,78	0,59	1,04

		Sexo feminino (ref. masculino)	0,031	2,47	1,09	5,61
		Estar abaixo do percentil 25 na admissão	0,020	2,51	1,16	5,46
		Constante	0,003	0,37		
Psicológico	Não	Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	0,060	1,09	0,997	1,16
		Função ventricular (FEVE) (%)	0,012	0,95	0,92	0,99
		Estar abaixo do percentil 25 na admissão	<0,001	6,02	2,77	13,10
		Constante	0,166	0,17		
	Sim	Função ventricular (FEVE) (%)	0,027	0,95	0,91	0,994
		Estar abaixo do percentil 25 na admissão	<0,001	5,62	2,29	13,81
		Constante	0,834	1,25		
Social	Não	Função ventricular (FEVE) (%)	0,068	0,96	0,93	1,00
		CPK-total inicial (mg/mL)	0,021	0,99	0,99	0,99
		Sexo feminino (ref. masculino)	0,001	0,29	0,14	0,62
		Estar abaixo do percentil 25 na admissão	<0,001	7,38	3,41	15,98
		Constante	0,031	9,59		
	Sim	Função ventricular (FEVE) (%)	0,066	0,96	0,92	1,00
		CPK-total inicial (mg/mL)	0,045	1,00	1,00	1,00
		Sexo feminino (ref. masculino)	0,014	0,32	0,13	0,80
		Tempo do sintoma até o atendimento menor que 12 hs	0,062	2,36	0,96	5,82
		Estar abaixo do percentil 25 na admissão	<0,001	11,32	4,35	29,46
		Literacia em Saúde (pontos)	0,053	0,86	0,75	1,00
		Constante	0,020	42,56		
Ambiental	Não	Idade (anos)	0,038	1,04	1,00	1,08
		Frequência cardíaca (batimentos por minuto)	0,079	1,02	0,998	1,04

	Creatinina na admissão (mg/mL)	0,061	0,24	0,06	1,07
	Tempo de internação (dias)	0,096	1,06	0,99	1,14
	Sexo feminino (ref. masculino)	0,001	0,2	0,08	0,55
	Estar abaixo do percentil 25 na admissão	<0,001	6,57	2,86	15,12
	Constante	0,013	0,02		
Sim	Idade (anos)	0,018	1,06	1,01	1,13
	Número de comorbidades	0,092	0,74	0,53	1,05
	Creatinina na admissão (mg/mL)	0,028	0,11	0,02	0,79
	Tempo de internação (dias)	0,035	1,09	1,00	1,18
	Sexo feminino (ref. masculino)	0,004	0,16	0,05	0,55
	Estar abaixo do percentil 25 na admissão	0,001	5,21	1,88	14,44
	Constante	0,111	0,07		

<sup>1</sup> Modelo completo: variáveis: idade, número de comorbidades, índice de massa corporal, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, fração de ejeção, troponina, CPK total, creatinina admissão, tempo de internação, tempo de sintoma até admissão dicotomizado, raça, sexo, se faz exercício.

Legenda: *OR*: Odds Ratio; *LI/C95%*: limite inferior do intervalo de confiança a 95%, *LS/C95%*: limite superior do intervalo de confiança a 95%; *p*: probabilidade.

## 6. DISCUSSÃO

### 6.1. Aspectos Clínicos dos Pacientes

O grupo estudado foi composto por 185 pacientes sendo a maioria deles do sexo masculino (70,81%), com média de idade de 57 anos, de IMC de 27,08, apresentando, em média, duas comorbidades. O hábito de vida sedentário estava presente em 75,68%, o etilismo em 43,78% e o tabagismo em 46,49%; 50% apresentavam letramento em saúde. Dentre as apresentações da SCA, 80% tinham IAMCSST, 15,68% IAMSST e 4,32% angina instável.

A maior prevalência da SCA no sexo masculino é bem conhecida na literatura. Este fato pode ser explicado pela função protetora do estradiol que está presente nas

mulheres (MERTINS et al., 2016). Também são apontados, como justificativas, que os homens têm menores cuidados com a sua saúde e com aspectos preventivos das doenças (MUSSI; TEIXEIRA, 2018).

A maior incidência da SCA em homens encontrada na presente pesquisa também se assemelha ao que foi relatado por outros estudos de qualidade de vida relatados por BRITO SILVA et al., 2022 e MENDES et al., 2022. Estes estudos também encontraram uma maior prevalência de casos no sexo masculino (68%) (GONÇALVES et al., 2020).

A média de idade dos pacientes deste estudo é menor do que a relatada na população geral (60-69 anos). Segundo os estudos de Silva et al. (2020) e Lemos et al. (2010), o motivo da maior incidência de IAM nessa faixa etária está relacionado ao tempo de exposição aos fatores de risco cardiovascular. É possível que eles atuem em conjunto com fatores genético e epigenéticos.

Uma revisão sistemática, que considera dados coletados de 2015 a 2022, em uma população-alvo semelhante à do presente estudo, concluiu que os fatores de risco que mais influenciam para eventos isquêmicos do miocárdio são a hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, tabagismo, etilismo e sedentarismo, sendo notória a relação existente com hábitos de vida considerados inadequados (DE LIMA et al., 2018).

Os fatores de risco modificáveis ou não que foram encontrados nos pacientes do presente estudo (Tabela 3) indicam que a amostra pode ser considerada representativa daquilo que ocorre em outras regiões geográficas de nosso país. Foi verificado que 140 pacientes (75,68%) não praticavam nenhuma atividade física por ocasião do evento isquêmico. Este resultado corrobora com o que foi apresentado por Leite et al. (2021), onde 107 pacientes (85,6%) também não praticavam atividades físicas após o evento coronariano.

Este comportamento sedentário pode estar relacionado ao excesso de gordura corporal, que é um fator de risco para doenças crônico-degenerativas (DCNT), incluindo as doenças cardiovasculares (TSAO et al., 2022). Este é um aspecto que deve ser enfocado no rol de ações visando à prevenção secundária de pacientes, principalmente ao considerar que o conforto que a vida moderna proporciona, associado às limitações físicas após a SCA, favorece o sedentarismo e influencia na obesidade e no aumento do risco de novos eventos cardiovasculares (FIORIN, 2020).

De acordo com Gadéa et al. (2017), o sedentarismo é o principal responsável pela redução do condicionamento físico, haja vista que, após um infarto, podem ocorrer redução no volume de pico de oxigênio, nos níveis de HDL-colesterol e um aumento de triglicírides séricos e do peso corporal, observando-se ainda a redução da autoestima do paciente. Estes aspectos estão de acordo com o presente estudo que verificou aumento de IMC e redução na prática de atividades físicas após a SCA.

## 6.2. Letramento em Saúde

A análise do letramento em saúde encontrou que a metade do grupo de estudo reúne características educacionais que são importantes para o bom entendimento do processo de sua doença. Entretanto, este resultado pode não implicar em melhores cuidados com relação à saúde própria e esta constatação corrobora com os resultados de outros estudos publicados. LIU et al. (2021) constatou em seu estudo que 280 pacientes com SCA apresentavam algum nível de conhecimento também demonstravam falta de capacidade em traduzir esta formação em hábitos e habilidades saudáveis na vida diária. A conclusão do estudo é que a alfabetização não é, isoladamente, um dado animador quando se trata de aspectos ligados à autopromoção da saúde.

Outra pesquisa envolvendo pacientes na faixa etária de 36 a 65 anos encontrou baixa literacia referente à identificação dos sinais e sintomas do IAM dificultando, assim, o seguimento domiciliar e a adoção de hábitos de vida saudáveis, e demonstrando a necessidade de se adotar processos educacionais em saúde (PAZ et al., 2020).

Observa-se que a idade é um fator de risco que influencia o letramento em saúde de pacientes com SCA. A razão é que quanto mais idoso é o paciente, mais ele se concentra nas suas próprias experiências e rejeita experiências e ideias novas que poderiam ser úteis e necessárias, particularmente após o evento cardiovascular (LIU et al., 2021).

De acordo com Ammour et al. (2017), a dificuldade de administrar a doença, lidando com suas limitações, interfere no planejamento do cuidado e reduz a qualidade de vida. Dessa forma, identificar sinais e sintomas da doença está relacionado com grau de literacia em saúde. No estudo de Lima et al. (2019), realizado

com 49 pacientes adultos em maio de 2018, concluiu-se que 16,3% dos participantes apresentam bom conhecimento, 38,7% aceitável, 26,5% pouco e 18,3% insuficiente, demonstrando a necessidade de se reestruturar os processos educativos em saúde para esta população.

### **6.3. Tempo para Atendimento dos Pacientes**

Em relação aos tempos decorridos para o atendimento no presente estudo, a média foi de 8,5 horas a partir do início dos sintomas, com 82 pacientes (44,32%) tendo recebido atendimento na instituição em menos de 12 horas; 108 pacientes (58,38%) tiveram o atendimento no setor de hemodinâmica em menos de 12 horas.

Na SCA pode ser difícil determinar o momento do início dos sintomas e há incertezas quanto ao tempo em que ocorre a necrose miocárdica após o evento agudo (FREITAS e PADILHA, 2021). Dessa forma, é recomendado que o atendimento seja feito com a maior brevidade possível. As diretrizes de atendimento preconizam que o tempo porta-balão (TPB) para a realização de angioplastia primária, no tratamento ideal do IAMCSST, seja inferior a 90 minutos para que os melhores resultados sejam obtidos (PIEGAS et al., 2015). Estudos demonstram que várias instituições de saúde apresentam resultados fora do ideal no tempo de atendimento do paciente com SCA (AMORAS et al., 2020), evidenciando-se a necessidade de mais esforços racionalizados em todos os momentos do atendimento ao IAM para se atingir os tempos diagnósticos e terapêuticos considerados satisfatórios.

Considerando que quanto mais rápido ocorrer a reperfusão do vaso culpado menor será a morbidade e a mortalidade no IAMCSST (NICOLAU et al., 2021), para a análise estatística, em nosso estudo os pacientes foram classificados conforme a janela terapêutica de menos ou mais de 12 horas decorridas a partir do início dos sintomas (BRANT et al., 2012).

A análise do tempo decorrido para o atendimento em nosso estudo traduz as dificuldades do serviço de saúde para o pronto-atendimento da SCA. Neste sentido, a conclusão de um estudo que avaliou o tempo porta-balão em 220 prontuários concluiu que a monitorização e melhora do TPB nos serviços médicos traria maior efetividade como um indicador de qualidade do atendimento e serviria de parâmetro na

implementação de medidas para correção de eventuais falhas no serviço, o que poderia assegurar melhor qualidade assistencial (AMORAS et al., 2020).

#### **6.4. Qualidade de Vida**

Os estudos da QV após a SCA com o emprego do *WHOQOL-Bref* mostraram que no domínio físico não houve, estatisticamente, alteração na qualidade de vida, contudo, os pacientes apresentaram limitações em relação as facetas dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicações ou de tratamentos e capacidade de trabalho.

Similarmente aos nossos resultados, um estudo observacional com 260 pacientes, realizado de 2015 a 2016, evidenciou limitações após o IAM nos quesitos dependência, atividade física e medicação (FIORIN, 2020).

Como o presente estudo comparou a QV em dois momentos (antes e após a SCA) é preciso lembrar que, se o paciente já estiver com a QV prejudicada antes do evento isquêmico, isto já pode ser um fator de risco significativo para assim permanecer após os seis meses da alta hospitalar. Este fato foi observado para o sexo feminino que apresentou uma possibilidade duas vezes maior de que este fato tenha ocorrido após seis meses da alta.

Os fatores de risco cardiovascular ou a própria doença cardíaca de base podem estar presentes desde o início e serem refletidos nas avaliações subsequentes da QV, e de acordo com estudo de Lidell (2015), a pré-existência de uma doença cardíaca pode ser uma causa de incapacidade e fazer com que as mulheres apresentem sintomas residuais e pior qualidade de vida após o IAM, fato que enfatiza a necessidade de redes de apoio ao tratamento das mulheres com SCA.

No que tange à variável clínica morbidade, esta afeta de maneira positiva o domínio físico dos pacientes e pode ser registrada no modelo de análise com literacia, levando-nos a reflexão que após o evento coronariano, estes pacientes, tornam-se mais atentos às possíveis complicações (por exemplo, a insuficiência cardíaca) sendo mais cuidadosos com a adesão aos medicamentos e ao tratamento proposto (LOREIRO, 2012).

Esta conscientização em relação ao processo doença-tratamento está em concordância com o que foi registrado em no estudo, no qual pacientes avaliados com

literacia demonstram que o conhecimento traz novas perspectivas quanto ao tratamento e ao enfrentamento da vida cotidiana (GYBERG, 2016). No estudo de Fiorin et al. (2014), realizado com pacientes após o IAM, observou-se que as manutenções dos fatores de risco são preocupantes pois potencializam as comorbidades. Outro estudo que avaliou o estilo de vida após IAM, demonstrou que uma vez identificada a presença de fatores de risco, se o paciente possuir conhecimento sobre eles traz confiança em lidar com estes problemas e este fato se correlaciona, não só com a qualidade, mas também com a determinação do estilo de vida mais recomendado (COLOMBO e AGUILAR, 1997). Isso demonstra a necessidade de um trabalho educativo após a SCA.

## **6.5. Efeitos Relacionados ao Instrumento de Avaliação da QV**

Ao considerar publicações que ocorreram de 2012 a 2021, com o objetivo de identificar limitações que pudessem comprometer a QV de pacientes após o IAM, verificou-se que a maioria dos estudos utilizou o questionário *Short Form* (SF36) para avaliações da QV, reunindo informações de aproximadamente 84.000 pacientes. N

Foram encontradas limitações na esfera de mobilidade, desconforto, precordialgia, exaustão, ansiedade e depressão, com comprometimentos nos domínios físicos e também psicológico. Apesar de ter sido empregado outro questionário de QV que não o *WHOQOL-Bref*, os achados também estão de acordo com este estudo para o domínio Físico (NAMMUR et al., 2021).

## **6.6. Efeitos no Domínio Psicológico**

Estudos demonstram que a ansiedade tende a diminuir nos meses após o IAM, o que pode ser um indicativo de que os pacientes passam a lidar melhor com o diagnóstico e se ajustam à nova condição de vida (GUIMARÃES, 1992). Um estudo avaliando a QV, após sete anos do evento coronariano agudo, identificou melhorias em praticamente todos os aspectos ligados à dimensão da saúde emocional (DIAS, 2018).

Vários aspectos no campo emocional podem estar associados às mudanças da QV. Uma revisão sistemática publicada em 2020 mostrou que pacientes com SCA

submetidos ao tratamento percutâneo com revascularização apresentaram ganho de qualidade de vida após a realização do procedimento (SILVA et al., 1998).

Religiosidade e a espiritualidade se mostraram como fatores relacionados à melhora na dimensão da saúde mental em pacientes com infarto do miocárdio. Também foi possível concluir que os pacientes com estes hábitos têm melhor percepção individual do que é saúde, hábitos de vida do cotidiano mais saudáveis e melhor QV de uma forma geral (RAMOS et al, 2021). Foi constatado que, no período pós-infarto, ter um bem-estar espiritual afeta positivamente a QV, criando um maior estado de significado e paz, e correlacionando-se a uma maior satisfação com a vida. Esta condição emocional se contrapõe a que é desencadeada pela SCA que se transforma numa ameaça à vida, causando diretamente impactos negativos físicos e emocionais (WACHELDER et al., 2016).

Outro estudo demonstrou que, no período pós-infarto, sentir bem-estar espiritual afeta positivamente a QV criando um melhor significado para a vida e paz interior, o que se correlaciona a uma maior satisfação com a vida. Esta condição emocional favorável se contrapõe a que é desencadeada pela SCA que se apresenta como uma ameaça à vida causando impactos negativos tanto físicos como emocionais (WACHELDER et al., 2016).

## **6.7. Função Cardíaca e QV**

A função cardíaca preservada garante melhor oferta de  $O_2$  aos tecidos e proporciona um melhor desempenho metabólico de todo o organismo (HENDRICKSON et al., 2022).

Análises realizadas no presente estudo mostraram que a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) quando foi medida pelo ecocardiograma, se correlacionou, de forma significativa e diretamente proporcional, com a melhora do domínio psicológico. Este efeito aparentemente protetor pode ser calculado mostrando que para cada 1% de melhora da FEVE o escore psicológico aumenta em 0,36 pontos. Este fato pode indicar que a função cardíaca adequada desperta aspectos emocionais, diminuindo em 5% a chance do paciente se encontrar abaixo do percentil 25% da população brasileira no que diz respeito ao domínio psicológico.

Um estudo realizado em 2016 com pacientes portadores de IC mostrou que quanto menos sedentários eles forem, menos sintomas limitantes para realização de atividade física eles têm, com melhora da função ventricular e da qualidade de vida (ARAUJO et al., 2021)

## **6.8. Relações Sociais e Meio Ambiente**

O presente estudo não encontrou mudanças significativas na comparação dos escores de admissão e após seis meses nos domínios relações sociais e meio ambiente, exceto na avaliação quanto a estar abaixo do percentil 25% da população brasileira. Nesse aspecto, em ambos os domínios observamos piora significante ( $p=0,001$  e  $p=0,009$ , respectivamente) demonstrando que os escores vinculados às relações pessoais, atividade sexual e ambiente familiar tendem a diminuir após seis meses, fato que evidencia que a situação do paciente permanece desfavorável diante do sofrimento e do desgaste causado pela doença.

Um fato observado é que, a família com receio de recidiva do IAM, assume um controle excessivo sobre o paciente, limitando informações, inclusive de ordem financeira, com o intuito de protegê-lo, o que pode gerar mais estresse e ansiedade (ARMAGANIJAN; BATLOUNI, 2000).

A vida sexual também sofre influências psicoemocionais (PEREIRA et al., 2013) afetando a QV após o IAM comprometendo o foco erótico e sua personalidade e interferindo no seu cotidiano (ARMAGANIJAN; BATLOUNI, 2000).

Adicionalmente, o tempo de internação e a idade do paciente também são fatores que interferem na QV nos domínios relações sociais e meio ambiente. Quanto maior for a idade e maior for o tempo de internação maior também será a possibilidade de o paciente estar abaixo do percentil 25% nestes domínios após seis meses do evento (DE MELO, 2018)

Ainda no domínio das relações sociais e meio ambiente, o fato da paciente ser do sexo feminino diminui em 70% a chance de estar abaixo do percentil 25 após seis meses da SCA. Esse resultado é discordante dos obtidos anteriormente, em 2017, nos quais a análise da interação social após a SCA mostrou que as mulheres sentiam mais intensamente o afastamento de pessoas próximas, fato que acentua o isolamento social e dificulta ainda mais a vida diária (MORAIS, 2014). Nesse sentido,

este trabalho corrobora com estudo de AMMOURI et al. (2017) que conclui que a dificuldade de gerenciar os múltiplos aspectos da doença e lidar melhor com suas limitações interfere no planejamento de ações para o cuidado implicando na perda da qualidade de vida. Isso pode ser relacionado a fatores limitantes existentes nas análises realizadas. Também foi identificado que, devido à baixa literacia em saúde, os pacientes tiveram baixa adesão à terapêutica e à manutenção de hábitos de vida mais saudáveis (PAZ et al., 2020)

## **7. Importância e Limitações do Estudo**

O conjunto de dados apresentados e o momento da evolução clínica em que foram coletados conferem importância e originalidade ao estudo no processo de construção do conhecimento referente à SCA e aos aspectos ligados a QV. Entretanto foi evidenciadas limitações referentes ao conjunto de dados disponíveis. Foram identificadas variáveis de interesse, contudo algumas foram numericamente insuficientes para permitir uma análise estatística robusta que fosse capaz de comprovar ou refutar, de maneira conclusiva, as análises que foram, em grande número maioria, marginalmente significativos. O conjunto de dados analisados referem-se a 185 pacientes, todos eles atendidos exclusivamente no centro de pesquisa, o que proporcionou um conhecimento real do que acontece localmente. Entretanto, é dificultado a extração dos dados para as demais regiões, uma vez que a QV é influenciada por aspectos sociais e culturais os quais são mutáveis conforme a região geográfica, especialmente em países continentais como o Brasil. Estas limitações minimizam a importância dos resultados que proporcionam contribuição significativa para a avaliação da QV no contexto da SCA. A análise meticulosa destes resultados oferece oportunidades para se conseguir melhorar o atendimento dos pacientes de forma a atingir dimensões ampliadas voltadas para a QV numa percepção individual e coletiva envolvendo hábitos de vida, crenças e escolhas para um melhor cuidado do paciente.

## **8. Implicações Clínicas**

Os parâmetros aqui analisados reforçam a necessidade da criação de programas de planejamento assistencial especial para os pacientes que evoluem com SCA. Tais programas devem incorporar projetos de reabilitação cardiovascular, com ênfase no restabelecimento de condições físicas e socioambientais após a alta do paciente. Também são necessários esforços educacionais quanto ao letramento em saúde visando melhorar a adesão terapêutica e preventiva de futuros eventos cardiovasculares.

## **9. Conclusão**

O questionário *WHOQOL-Bref* aplicado antes e após a SCA permitiu identificar fatores que influenciaram na QV dos pacientes e que passam por mudanças detectadas após os seis meses de evolução.

A análise da QV após a SCA mostrou melhora no domínio psicológico e piora no domínio físico nos aspectos relacionados à dor, desconforto, mobilidade, fadiga, exaustão e medo. Também foram encontradas limitações de ordem sexual e financeira nos domínios relações sociais e meio Ambiente.

## REFERÊNCIAS

- ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. **Mapa da Obesidade**. Disponível em <<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>. Acesso em: [29 jan 2023].
- ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**. São Paulo, SP, 4. ed., 188 p., 2019. Disponível em <<https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>>. Acesso em [06 set 2022].
- AMORAS, T. S. G.; RÊGO, H. C. L. J.; MENEZES, C. R.; FORMIGOSA, J. D. C.; SILVA SANTOS, E. S. da. Avaliação do tempo porta-balão como um indicador da qualidade assistencial. **Rev enferm UFPE on line**, v. 14, p. e243995, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243995>
- AMMOURI, A. A.; KAMANYIRES, J. cK.; RADDHA, H. A.; ACHORA, S.; OBEIDAT, A. A. Another Chance at life: Jordanian patients'expirience of going through a myocardial infarction. **Research and Theory for nursing practice: An international journal**, v. 319, n. 4, p. 334-338, 2017.
- APQS - Agência para Pesquisa e Qualidade em Saúde. Pesquisa do Painel de **Despesas Médicas (MEPS): tabelas de resumo de componentes domésticos: condições médicas**. Estados Unidos. Acessado em [8 abril 2021].
- ARMAGANIJAN, D.; BATLOUNI, M. Impacto dos fatores de risco tradicionais. **Rev. Soc. Cardiol Estado de São Paulo**, v.10. n. 6, 2000. Disponível em <http://www.socesp.org.br>. Acesso em maio 2022
- BARROSO, T. A.; MARINS, L. B.; ALVES, R.; GONÇALVES, A. C. S.; BARROSO, S. G.; ROCHA, G. S. Associação entre obesidade central e incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017. DOI: 10.5935/2359-4802.20170073
- BARROSO, W. K. S.; RODRIGUES, C. I. S.; BORTOLOTTO, L. A. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão arterial – 2020. **Arq. Brasil. Cardiol.**, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021. Doi: 10.36660/abc.20201238
- BERBERICH, A. J.; HEGELE, R. A. A Modern Approach to Dyslipidemia. **Endocr Rev.**, v. 43, n. 4, p. 611-653. 2022. doi: 10.1210/endrev/bnab037.
- BERG, R. A.; HEMPHILL, R.; ABELLA, B. S., et al. Part 5: adult basic life support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 122, Suppl 3, p. S685-705, 2010.
- BOOTH, F. W.; GORDON, S. E.; CARKSIBM, C. J.; HAMILTON, M. T. Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. **Journal**

**of Applied Physiology**, Bethesda, v. 88, n. 2, p. 774-87, 2000. DOI: 10.1152/jappl.2000.88.2.774

BRANT, L. C. C.; NASCIMENTO, B. R.; JUNQUEIRA, L. L., et al. A importância da criação de rede de cuidado para o tratamento do IAM com supra de ST e a experiência da Unidade Coronariana do Hospital das Clínicas/UFMG. **Rev Med Minas Gerais**, v. 22, n. 1, p. 1-128, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – DATASUS. **Doenças do Sistema Circulatório**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: [29 nov 2020].

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – DATASUS. **Número de casos de internação por infarto Agudo do Miocárdio**. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – DATASUS. **Procedimentos Hospitalares do SUS - por local de internação – Brasil**. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>>. Acesso em [10 out 2022].

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Diretoria de Normas e Habilitação dos Produtos. Gerência-Geral de Regulação Assistencial. Gerência de Monitoramento Assistencial. Coordenadoria de Informações Assistenciais. **Manual de diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar brasileira** [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: ANS, 2017. 6.5 MB; ePUB.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. DATASUS [Internet]. **Causas de Mortes por Infarto Agudo do Miocárdio**. 2018. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em [10 set 2022].

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Tabagismo**. Portaria Conjunta SCTIE/SAES/MS Nº 10, de 16 de abril de 2020. Disponível em <[https://www.gov.br/conitec/pt-br/mídias/protocolos/resumidos/20210113\\_pcdt\\_resumido\\_tabagismo.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/mídias/protocolos/resumidos/20210113_pcdt_resumido_tabagismo.pdf)>. Acesso em [31 mai 2023].

BRITO SILVA, A. B.; ALVES, M. F.; FERREIRA, K. G., et al. Qualidade de vida em pacientes infartados participantes de um programa de reabilitação cardíaca. **Vittalle – Revista de Ciências da Saúde**, v. 34, n. 1, p. 17-25, 2022.

BUSS, P. M. Promoção de Saúde e Qualidade de Vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p.163-77, 2000. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100014>

CAETANO, J. A.; SOARES, E. Qualidade de vida de clientes pós-infarto agudo do miocárdio. **Esc Anna Nery [Internet]**, v. 11, n. 1, p. 30-7, 2007. <https://doi.org/10.1590/S1414-814520070001000>

CARVALHO, L. C. et al. A abordagem da Síndrome Coronariana Aguda e o manejo adequado: uma abordagem cardiológica. Anais do Encontro Médico Científico by Acervo+ 2022. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 16, p. e10115, 2022.

CDC - Centros de Controle e Prevenção de Doenças, Centro Nacional de Estatísticas de Saúde. **Sobre Múltiplas Causas de Morte, 1999–2020**. Site de banco de dados on-line do CDC WONDER. Atlanta, GA: Centros de Controle e Prevenção de Doenças; 2022. Acessado em [21 fev 2022].

CDCP - Centers for Disease Control and Prevention. **Cigarette smoking among adults United States, 1992, and changes in the definition of current cigarette smoking**. Morbidity and mortality weekly report, v. 43, n. 19, p. 342-6, 1994. PMid:8177192

COLOMBO, R. C. R.; AGUILAR, O. M. Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio. **Rev Latinoam Enferm.**, v.5, n. 2, p. 69-82, 1997. <https://doi.org/10.1590/S0104-11691997000200009>

CRUZ, L. N.; POLANCZYK, C. A.; CAMEY, S. A.; HOFFMANN, J. F.; FLECK, M. P. Quality of life in Brazil: normative values for the WHOQOL-Bref in a southern general population sample. **Qual Life Res.**, v. 20, n. 7, p. 1123-9, 2011. doi: 10.1007/s11136-011-9845-3.

DANTAS, R. A. S.; GOIS, C. F. L.; SILVA, L. M. Utilização da Versão adaptada da escala de qualidade de vida de Flanagan em pacientes cardíacos. **Rev Latino -Am Enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 15-20, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000100003>

DE HERT, M.; DETRAUX, J.; VANCAMPFORT, D. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. **Dialogues Clin Neurosci.**, v. 20, n. 1, p. 31-40, 2018. doi: 10.31887/DCNS.2018.20.1/mdehert..

DE LIMA, D. M.; DA SILVA, D. P.; MENDONÇA, I. O.; MOURA, N. S.; MATTOS, R. T. J. Fatores preditores para Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em adultos jovens. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 5, n. 1, p. 203-203, 2018. <http://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/6136>

DE MELO, K. S. P. et al. Aterosclerose como fator predisponente para a ocorrência do Infarto Agudo do Miocárdio: um recorte bibliográfico. **Amazônia: Science & Health**, v. 6, n. 2, p. 6-10, 2018.

DIAS, J. L.; FREITAS, F.; DE ARAGÃO, I. P. B. Análise epidemiológica de infarto agudo do miocárdio e outras doenças isquêmicas do coração no Brasil nos últimos 10 anos. **Revista de Saúde**, v. 13, n. 1, p. 73-77, 2022. <https://doi.org/10.21727/rs.v13i1.2844>

DIAS, C. M. C. C.; LEMOS, A. Q.; ALBUQUERQUE, I. V. S., et al. Qualidade de vida após sete anos do evento coronariano agudo. **Rev Pesqu Fisioter.**, v. 5, n. 2, p. 114-24, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v5i2.582>

ESTEVES, F. C.; GALVAN, A. L. Depressão numa contextualização contemporânea. **Aletheia [online]**, n.24, p. 127-135, 2006. ISSN 1413-0394.

FALUDI, A. A.; IZAR, M. C. O.; SARAIVA, J. F. K. et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Arq Bras Cardiol.**, 2017; v. 109, n. 2, Supl.1, p. 1-76, 2017. DOI: 10.5935/abc.20170121

FERNANDES, R. A.; CHRISTOFARO, D. G. D.; CASONATTO, J. et al. Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 97, n. 4, p. 317-323, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X201100500008>

FIORIN, B. H.; MOREIRA, R. S. L.; LOPES, A. B., et al. Quality of life assessment after acute myocardial infarction. **Rev Rene**, v. 21, p. e44265. 2020. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202144265>

FLECK, M. P. de A.; LEAL, O. F.; LOUZADA, S, et al.. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Braz J Psychiatry [Internet]**, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999. <https://doi.org/10.1590/S1516-4446199900010000>.

FLECK, M. P.; LOUZADA, S.; XAVIER, M. et al Aplicação da versão em português do Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida Abreviado da OMS (WHOQOL-Bref). **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>

FOX, K. A. A.; POOLE-WILSON, F. E. S. C.; CLAYTON, M. Sc. et al. 5-year outcome of an interventional strategy in non-ST-elevation acute coronary syndrome: the British Heart Foundation RITA 3 randomised trial. **The Lancet**, v. 366, n. 9489, p. 914-920, 2005. DOI: 10.1016/S0140-6736(05)67222-4

FRANCO, B.; RABELO, E. R.; GOLDEMEYER, S.; SOUZA, E. N. de. Patients with acute myocardial infarction and interfering factors when seeking emergency care: implications for health education. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 414-418, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692008000300013>

FREITAS, R. B.; PADILHA, J. C. Perfil epidemiológico do paciente com infarto agudo do miocárdio no brasil. **Revista de Saúde Dom Alberto**, v. 8, n. 1, p. 100-127, 2021. Disponível em: <https://revista.domalberto.edu.br/revistadesaudedomalberto/article/view/668>

FROTA, I. J.; FÉ, A. A. C. M.; PAULA, F. T. M.; et al. Transtornos de ansiedade: histórico, aspectos clínicos e classificações atuais Anxiety disorders: history, clinical features, and current classifications. **Health Biol Sci.**, v. 10, n. 1, p. 1-8, 2022. doi: 10.12662/2317-3206jhbs.v10i1.3971.p1-8.2022

GADÉA, S. F. M.; RODRIGUES, E. M.; CORREIA, D. R. S.; SILVA, G. C.; SILVA JUNIOR, E. A. Reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio (IAM): uma

revisão sistemática. **Ciência (In) Cena Bahia**, v. 1, n. 5, p. 1-12, 2017. ISSN 2317-0816

GAŁECKA, A.; RZEPA, B.; SKWAREK, A. et al. Health-related Quality of Life Increases After First-time Acute Myocardial Infarction: a Population-based Study. **Zdr Varst.**, v. 61, n. 1, p. 24-31, 2021. doi: 10.2478/sjph-2022-0005.

GBD 2019 Universal Health Coverage Collaborators. Measuring Universal Health Coverage Based on an Index of Effective Coverage of Health Services in 204 Countries and Territories, 1990-2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **Lancet**, v. 396, n. 10258, p. 1250-84, 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30750-9.

GIANINI, S. D. et al. Fatores de risco para coronariopatia. In: Sociedade Brasileira de Cardiologia do Estado de São Paulo. **Cardiologia: atualização e reciclagem**. Rio de Janeiro: Atheneu, Cap. 24, p. 260-67, 1994.

GYBERG, A.; BJÖRCK, L.; NIELSEN, S.; MÄÄTTÄ, S.; FALK, K. Women's help-seeking behaviour during a first acute myocardial infarction. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, v. 30, p. 670-677, 2016. doi: 10.1111/scs.12286.

GONÇALVES, C. B. W., et al. **Perfil epidemiológico do infarto agudo do Miocárdio no estado do Tocantins**. In: CASTRO, L. H. A; MORETO, F. V. C.; PEREIRA, T. T. (org.) Capítulo 20. Problemas e oportunidades da saúde brasileira 5. Ponta Grossa - PR: Atena, 2020. <https://doi.org/10.22533/at.ed.66520161020>

GOTTLIEB, M. G. V.; BONARDI, G.; MORIGUCHI, E. H. Fisiopatologia e aspectos inflamatórios da aterosclerose. **Scientia Médica**, v. 15, n. 3, p. 203-7, 2005.

GHORAYEB, N.; STEIN, R.; DAHE, D. J., et al. Atualização da Diretriz em Cardiologia do Esporte e do Exercício da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e Esporte – 2019. **Arq Bras Cardiol.**, v. 112, n. 3, p. 326-368, 2019. DOI: 10.5935/abc.20190048

GUIMARÃES, A. Cardiopatia Coronária. Aspectos epidemiológicos e preventivos. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 59, n. 1, p. 5-11, 1992. Disponível em: <[encurtador.com.br/hjGI1](http://encurtador.com.br/hjGI1)>.

HENDRICKSON, M. J.; ARORA, S.; VADUGANATHAN, M., et al. Prevalence and prognostic implications of reduced left ventricular ejection fraction among patients with STEMI in India. **ESC Heart Fail.**, v. 9, n. 6, p. 3836-3845, 2022. doi: 10.1002/ehf2.14055.

HUBERT, H. B.; FEINLEIB, M.; MCNAMARA, P. T.; CASTEL, W. P. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26 years follow-up of participants in the Framingham Heart Study. **Circulation**, v. 67, n. 5, p. 968-77, 1983. doi: 10.1161/01.cir.67.5.968.

IBANEZ, B.; JAMES, S.; AGEWALL, S., et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment

elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). **Eur Heart J.**, v. 39, n. 2, p. 119-77, 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019- Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida, Doenças crônicas e Saúde Bucal**: Brasil e Grandes Regiões, v.1, 1st ed., 2020.

IDF - International Diabetes Federation. **IDF Diabetes**. Atlas 8<sup>a</sup> ed., International Diabetes Federation. 145 p., 2017.

ISSA, J. S.; FRANCISCO, Y. A. Obesidade e Doenças cardíacas: Aspectos epidemiológicos e preventivos. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, v. 6, n. 5, p. 558-63, set/out 1996.

JOHANSSON, S.; VEDIN, A.; WILHELMSSON, C. Myocardial infarction in women. **Epidemiol Rev.**, v. 5, p. 67-95, 1983. doi: 10.1093/oxfordjournals.epirev.a036265..

KAAMBWA, B.; GESESEW, H. A.; HORSFALL, M.; CHEW, D. Quality of Life Changes in Acute Coronary Syndromes Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, n. 18, p. 6889, 2020. doi: 10.3390/ijerph17186889.

KALACHE, A. Envelhecimento no contexto internacional: a perspectiva da Organização Mundial de Saúde. In: Seminário Internacional “Envelhecimento Populacional: uma agenda para o final do século”, 1, 1996, Brasília. **Anais...** Brasília: Ministério da Previdência e Assistência Social, 1996. p. 16-34.

KANNEL, W. B.; McGEE, D.; GORDON, T. A general cardiovascular risk profile: the Framingham Study. **Am J Cardiol.**, v. 38, n. 1, p. 46-51, 1976. doi: 10.1016/0002-9149(76)90061-8 6.

KATZMARZYK, P. T.; JANSSEN, I. The economic costs associated with physical inactivityobesity in Canada: an update. **Can J Appl Physiol**, Champaingn, v. 29, n. 1, p. 90-115, 2004. doi: 10.1139/h04-008

KIVIMAKI, M.; STEPTOE, A. Effects of stress on development and progression of cardiovascular disease. **Nat. Rev. Cardiol.**, 2018, 15, 215-229. doi: 10.1038/nrccardio.2017.189.

KOMORI, T.; MAKINODAN, M.; KISHIMOTO, T. Social status and modern-type depression: A review. **Brain Behav.**, v. 9, n. 12, p. e01464, 2019. doi: 10.1002/brb3.1464

LEITE, D. H. B.; SANTOS, S. M. J. dos; NASCIMENTO, A. C. L. do; et al. Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio evidenciados em pacientes hospitalizados em unidade coronariana. **R. pesq.: cuid. fundam. online**, v. 13, p. 1032-1036, 2021. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9859

LEMOS, K. F. et al. Prevalência de Fatores de Risco para Síndrome Coronariana Aguda em Pacientes Atendidos em uma Emergência. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 129-35, 2010.

LIDELL, E.; HÖFER, S.; SANER, H., et al. Health-related quality of life in European women following myocardial infarction: a cross-sectional study. **Eur J Cardiovasc Nurs.**, v. 14, n. 4, p. 326-33, 2015. doi: <https://doi.org/10.1177/1474515114535330>

LIU, H.; SHEN, J.; LI, S.; SONG, Y.; JU, M. Research on the Health Literacy Status and Compliance Behavior of Patients with Acute Coronary Syndrome. **Comput Math Methods Med.**, n. 2021, p. 9648708, 2021. doi: 10.1155/2021/9648708.

LOTUFO, P. A. Epidemiologia das doenças cardíacas no Brasil: Histórico, situação e proposta de modelo Teórico. **Rev. Soc. Cardiol Estado de São Paulo**, v. 6, n. 5, p. 541-47, 1996.

LOREIRO, L. M. de J.; MENDES, A. M. de O. C.; BARROSO, T. M. M. D. de A.; SANTOS, J. C. P.; OLIVEIRA, R. A.; FERREIRA, R. O. Literacia em saúde mental de adolescentes e jovens: conceitos e desafios. **Revista de enfermagem Referência**, v. 3, n. 6, p. 157-166, 2012.

MALTA, D. C.; DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I. et al. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190006, Supl. 2, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190006.supl.2>

MARGIS, R.; PICON, P.; COSNER, A. F.; SILVEIRA, R. de O. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 25, p. 65-74, 2003. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082003000400008>

RAMOS, M. J.; NASCIMENTO, N.; SOARES PINHEIRO, F.; SOUSA, P.; OLIVEIRA, J. (2021). Espiritualidade e religiosidade no tratamento de pacientes com infarto agudo do miocárdio: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e194101421760, 2021. Doi: 10.33448/rsd-v10i14.21760.

MARTELLI, A. Redução das concentrações de cloreto de sódio na alimentação visando a homeostase da pressão arterial. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 18, n. 1, p. 428-436, 2014.

MENDES, L. M. C.; MENDES, L. C.; de SIQUEIRA, S. B., et al. Perfil dos óbitos por infarto agudo do miocárdio do brasil no período de 2011 a 2021. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 8, p. e381800-e381800, 2022. ISSN 2675-6218

MERTINS, S. M.; KOLANKIEWICZ, A. C. B.; ROSANELLI, C. D. L. S. P., et al. Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Avances en Enfermería**, v. 34, n. 1, p. 30-38, 2016.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário. **Ciências e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100002>

MONTAYE, M.; BACQUER, D. D.; BACKER, D. G.; AMOUYEL, P. Overweight and obesity a major challenge for coronary heart disease secondary prevention in clinical practice in Europe. **Eur Heart J.**, v. 21, n. 10, p. 808-13, 2000. doi: 10.1053/euhj.1999.1854.

MORAIS, C. C. A.; VIDAL, T. M. S.; BATISTA, G. R.; FRANÇA, E. E. T.; CARNEIRO JÚNIOR, C. Avaliação da capacidade funcional e da limitação física em sujeitos pós-revascularização miocárdica. **Rev. bras. ciênc. Saúde**, v. 18, n. 4, p. 297-302, 2014.

MUSSI, F. C.; TEIXEIRA, J. R. B. Fatores de risco cardiovascular, doenças isquêmicas do coração e masculinidade. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 34, n. 2, p. 1-25, 2018. <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1613>

NAMMUR, A. C. M.; FARIAS, T. B. C.; LIMA, R. L. M.; SOUSA, M. N. A. Limitações no pós-infarto agudo do miocárdio e repercussões na qualidade de vida do paciente. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, e6810514609, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14609>.

NICOLAU, J. C.; FEITOSA FILHO, G. S.; PETRIZ, J. L.; et al.. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. **Arq Bras Cardiol.**, v. 117, n. 1, p. 181-264, 2021. <https://doi.org/10.36660/abc.20210180>

OLIVEIRA, G. M. M.; BRANT, L. C. C.; POLANCZYK, C. A. et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20211012>

PAZ, V. P.; MANTOVANI, M. DE F.; ALVES DAS MERCÊS, N. N.; MAZZA, V. DE A.; SILVA, ÂNGELA T. M. DA. Health literacy and myocardial acute post-infarction care. **New Trends In Qualitative Research**, v. 3, p. 437-448, 2020. <https://doi.org/10.36367/NTQR.3.2020.437-448>

PEREIRA, A. C. R.; DIAS, B. V. B.; SANTOS, F. T. Protocolo assistencial no pós infarto agudo do miocárdio baseado nos diagnósticos de enfermagem e intervenções da North American Nursing Diagnosis Association-NANDA. **CuidArte, Enferm.**, v. 7, n. 2, p. 113-118, 2013. ISSN: 1982-1166.

PIEGAS, L.; TIMERMAN, A.; FEITOSA, G. et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. **Arq. Brasileiro de Cardiologia**, v. 105, n. 2, p. 1-105, 2015. <https://doi.org/10.5935/abc.20150107>

RODRIGUES DOS SANTOS, E.; de CARVALHO, B. D.; MARGARIDA, M. C.; de PAULO, G. M.; FERREIRA, P. W.; MELCHIOR, L. M. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. **Rev Enf UFJF**, v. 6, n. 1, p. 1-13, 2020.

SANTIAGO, M. B.; SOUZA, C. W. S.; CONCEIÇÃO, M. S.; COSTA, R. S. L. Perfil de indivíduos com síndrome coronariana aguda atendidos em um hospital de urgência e emergência do Acre. **Rev Soc Bras Clin Med.**, v. 20, n. 1, p. 28-34, 2022.

ROMANO, B. W. **Psicologia e Cardiologia: Encontros possíveis**. São Paulo (SP): Casa do Psicólogo: 2001.

ROSENGREN, A.; HAWKEN, S.; OUNPUU, S. et al.. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, v. 364, n. 9438, p. 953-62, 2004. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17019-0.

ROSS, R. Atherosclerosis: na inflammatory disease. **N. Engl. J. Med.**, v. 340, n. 2, p. 115-126, 1999. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.118.313816

ROSS, R. The pathogenesis of atherosclerosis. In: BRRUANWALD, E. **Heart Disease: a textbook of Cardiovascular Medicine**. Philadelphia. W. B. Saunders, cap. 36, p. 1106-24, 1992

RUSSEL, G.; LIGHTMAN, S. The human stress response. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 15, n. 9, p. 525-534, 2019. DOI: 10.1038/s41574-019-0228-0

SANTOS, R. D.; GAGLIARDI, A. C. M.; XAVIER, H. T. et al. I Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Arq Bras Cardiol.**, v. 100, n. 1, suppl 3, p. 1-40, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2013000900001>.

SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020** (online). Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, 2020.

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes 2023 - UPDATE 1**. Disponível em <<https://diretriz.diabetes.org.br/>>, Acesso em [31 mai 2023].

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. da C.. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000200027>.

SELYE, H. **Stress, a tensão da vida**. Edição original publicada por McGraw. Hill Book Company, Inc., 1956.

SHIMOKHINA, N. Y.; SAVCHENKO, A. A.; PETROVA, M. M. Peculiarities of Platelet Metabolism in Patients with Acute Coronary Syndrome with Anxiety-Depressive Disorders and Informativity of Enzymes in the Forecast of Development of Cardiovascular Complications. **Pharmaceuticals (Basel)**, v. 13, n. 8, p. 169, 2020. doi: 10.3390/ph13080169.

SILVA, K. S. C.; DUPRAT, I. P.; DÓREA, S. A.; de MELO, G. C.; de MACÊDO, A. C. Emergência cardiológica: principais fatores de risco para infarto agudo do miocárdio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 11252-11263, 2020. DOI:10.34119/bjhrv3n4-372

SILVA, A. B. de B.; ALVES, M. F.; FERREIRA, K. G.; GUERRA, H. S.; BRUGNOLI, A. V. M.; DUTRA DA SILVA, R. C. Qualidade de vida em pacientes infartados participantes de um programa de reabilitação cardíaca. **VITALLE - Revista de Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 17–25, 2022. DOI: 10.14295/vitalle.v34i1.13612.

SILVA, M. A. D.; SOUZA, A. G. M. R.; SCHARGODSKY, H. Fatores de Risco para Infarto Agudo do Miocardio no Brasil, Estudo FRICAS. **Arq. Bras. de Cardiologia**, v. 71, n. 5, p. 667-75, 1998. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X1998001100005>

SUS – Sistema Único de Saúde. Departamento de Informação do SUS. **Infarto agudo do miocárdio é primeira causa de mortes no País**. 2021. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/559-infarto-agudo-do-miocardio-e-primeira-causa-de-mortes-no-pais-revela-dados-do-datasus>.

TASK FORCE on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC); Steg PG, James SK, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. **Eur Heart J.**, v. 33, n. 20, p. 2569-619, 2012. doi: 10.1093/eurheartj/ehs215.

TESTON, E. F.; CECILIO, H. P. M.; SANTOS, A. L.; ARRUDA, G. O. de; RADOVANOVIC, C. A. T.; MARCON, S. S. Fatores associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Medicina (Ribeirão Preto)**, [S. l.], v. 49, n. 2, p. 95-102, 2016. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v49i2p95-102

THE WHOQOL GROUP. (1994). **The Development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQOL)**. In: ORLEY, J.; KUYKEN, W. (eds) Quality of Life Assessment: International Perspectives. Springer, Berlin, Heidelberg. 1994. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-79123-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-79123-9_4)

TSAO, C. W.; ADAY, A. W.; ALMARZOOQ, Z. I., et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2022 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 145, n. 8, p. e153-e639, 2022. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001052>

TOTH, P. P. Triglyceride-rich lipoproteins as a causal factor for cardiovascular disease. **Vasc Health Risk Manag.**, v. 12, p. 171-83, 2016. doi: 10.2147/VHRM.S104369.

USP - Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Qualidade de vida. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. **5 passos para uma melhor qualidade de vida: uma meta ao seu alcance**. (Folder). Disponível em <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/260\\_qualidade\\_de\\_vida.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/260_qualidade_de_vida.html)>. Acesso em [20 mar 2022].

WANG, S. et al. Automatic digital ecg signal extraction and normal qrs recognition from real scene ecg images. **Computer Methods and Programs in Biomedicine**, Elsevier, v. 187, p. 105254, 2020.

WACHELDER, E. M.; MOULAERT, V. R. M. P.; HEUGTEN, C van, et al. Dealing with a life changing event: The influence of spirituality and coping style on quality of life after survival of a cardiac arrest or myocardial infarction. **Resuscitation**, v. 109, p. 81-6, 2016. doi: 10.1016/j.resuscitation.2016.09.025

WHO - World Health Organization & Centers for Disease Control (U.S.). **Tobacco questions for surveys: a subset of key questions from the Global Adult Tobacco Survey (GATS): global tobacco surveillance system**. 2011. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/87331>. 41 p. ISBN 9789241500951

WHO - World Health Organization. **WHOQOL Study protocol**. Geneva: WHO;1993. (MNH/PSF/93.9)

WHO - World Health Organization. **Report on the global tobacco epidemic, 2015**. Raising taxes on tobacco. World Health Organization, Geneva, 2015. Disponível em <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178574/1/9789240694606\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/178574/1/9789240694606_eng.pdf?ua=1&ua=1)>. Acesso em [03 ago 2022]

WHO - World Health Organization. **Mortality and global health estimates**. Disponível em: <<http://apps.who.int/gho/data/node.main.686?lang=en>>. Acesso em [03 ago 2022]

WHO – World Health Organization. **The Ottawa charter for health promotion**. Geneve: WHO; 1986.

YUSUF, S.; HAWKEN, S.; OUNPUU, S. et al; InterHeart study investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the interheart study): case – control study. **Lancet**, v. 364, n. 9438, p. 937-52, 2004. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9.

ZHAN, L. Quality of life: conceptual and measurement issues. **Journal of Advanced Nursing**, v.17, n. 7, p. 795-800, 1992. doi: 10.1111/j.1365-2648.1992.tb02000.x.

ZUARDI, A. W. **Fisiologia do estresse e sua influência na saúde**. Disponível em: <[https://www.ceppsima.com.br/pdf/fisiologia\\_estresse.pdf](https://www.ceppsima.com.br/pdf/fisiologia_estresse.pdf)>. Acesso em: [10 fev. 2023].

## Anexo A – Artigo 1

### QUALIDADE DE VIDA AFERIDA PELO WHOQOL-Bref EM PACIENTES APÓS SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

Rosangela de Oliveira Felice<sup>1</sup>; Clesnan Mendes Rodrigues<sup>2</sup>; Monielle Evelyn Oliveira Freitas<sup>3</sup> Fabio Papa Taniguchi<sup>4</sup> Elmiro Santos Resende<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde. Doutorando em Ciências da Saúde do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Enfermeiro. Doutorado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Uberlândia. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup>Enfermeira. Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

<sup>4</sup>Médico. Cirurgião Vascular. Docente do curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde no Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual.

<sup>5</sup>Médico. Doutorado em Medicina (Cardiologia). Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

#### RESUMO

**Introdução:** Dentre as Doenças Cardiovasculares, a denominada síndrome coronariana aguda, de natureza isquêmica, vem aumentando em nossa população.

**Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de pacientes admitidos em uma unidade de atendimento de emergência com diagnóstico de SCA, por meio do instrumento WHOQOL-Bref, comparando-se os escores obtidos antes e após o evento coronariano.

**Material e Métodos:** Estudo proveniente do Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia adaptado do Programa *Get with the Guidelines* da American Heart Association e de Programas de Melhoria de Qualidade Assistencial do HCor que foi implementado em alguns hospitais brasileiros do Sistema Único de Saúde, dentre eles o Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Coleta de dados foi feita no eixo da SCA e ocorreu no período de agosto de 2018 a agosto de 2021. A qualidade de vida foi avaliada com o questionário WHOQOL-Bref aplicado no atendimento inicial e repetido 6 meses após a internação. A análise estatística foi feita com o software SPSS utilizando a estatística Z baseada no teste de Wilcoxon pareado,

Teste do Qui-quadrado baseada no teste de McNemar e probabilidade.

**Resultados:** Foram incluídos no estudo 185 pacientes com diagnóstico de SCA, sendo que 4,3% deles (n=8) apresentaram angina instável, 15,68% (n=29) IAM sem

supradesnivelamento do segmento ST e 80% (n=148) IAM com supradesnivelamento de ST. **Conclusão:** A aplicação do questionário de QV, WHOQOL-Bref, permitiu concluir que após a SCA houve melhora nas facetas relacionadas ao domínio *psicológico*, com piora no domínio *físico* relacionado à dor, mobilidade, capacidade de trabalho, associado às *relações pessoais*, financeiras e atividade sexual. Em geral não se observou impacto significativo no domínio *ambiente*, exceto para o item recursos financeiros.

Descritores: Qualidade de vida, Infarto agudo do miocárdio, Síndrome coronária aguda, WHOQOL-Bref, Doenças cardiovasculares.

## INTRODUÇÃO

Doenças cardiovasculares (DCV) é um termo genérico que designa todas as alterações patológicas que afetam o coração e ou vasos sanguíneos<sup>1</sup>. De acordo com o Estudo Global Burden Disease-GBD (2019), a prevalência de DCV na população geral foi estimada em 6,1% e vem aumentando desde 1990 devido ao crescimento e envelhecimento populacional<sup>2</sup>. Este é também o estrato mais vulnerável da população o qual já tem grande dificuldade no acesso aos cuidados de saúde de melhor qualidade. As DCV contribuem diretamente para redução de qualidade de vida<sup>1</sup>.

De acordo com o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS), 32,5% do total de mortes em pacientes acima de 30 anos se deve às DCV que constituem a principal causa de morte no Brasil<sup>3</sup>.

Um estudo de 2016 analisou as taxas de mortalidade por DCV a partir dos 30 anos de idade, por sexo, por 100 mil habitantes. As variações anuais na mortalidade cardiovascular para os períodos 1980-2006 e 2007-2012 foram, respectivamente, para ambos os sexos: -1,5% e -0,8%; para homens: -1,4% e -0,6%; para mulheres: -1,7% e -1,0%<sup>4</sup>.

Dentre as DCV, a síndrome coronariana aguda (SCA) vem aumentando em nossa população podendo se manifestar como IAM ou como angina instável (AI) que decorrem, em sua ampla maioria, da evolução de placas ateroscleróticas localizadas nas artérias coronarianas<sup>5-8</sup>.

Tanto a AI como o IAM são desencadeados pela desestabilização da placa aterosclerótica associada à redução significativa da luz do vaso devido à formação de trombo sobre a placa gordurosa<sup>9,10</sup>. A identificação precoce dos fatores de risco

cardiovascular e seu controle, associada à melhor adequação das instituições para o atendimento desses pacientes pode mudar o perfil de morbimortalidade da SCA<sup>11</sup>.

Este estudo tem o objetivo de avaliar a qualidade de vida de pacientes admitidos em uma unidade de atendimento de emergência com diagnóstico de SCA e que receberam alta hospitalar, por meio do instrumento WHOQOL-Bref, comparando-se os escores obtidos antes e após o evento coronariano.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo proveniente do Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia (BPC) adaptado do Programa *Get with the Guidelines* (GWTG) da *American Heart Association* (AHA) e integrante dos Programas de Melhoria de Qualidade Assistencial do HCor, que foi implementado em alguns hospitais brasileiros do Sistema Único de Saúde (SUS). Trata-se de um projeto multicêntrico, do tipo longitudinal e prospectivo, patrocinado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), *American Heart Association* (AHA) e Hospital do Coração (HCOR), através do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS). As ações contemplam três eixos de estudo: a síndrome coronariana aguda, a insuficiência cardíaca e a fibrilação atrial<sup>12</sup>.

O BPC foi implantado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), em 2018, uma instituição pública que conta com 525 leitos e é referência no atendimento de média e alta complexidade na região do Triângulo Norte de Minas Gerais, atuando em regime de triagem. O projeto conta com entrevistas realizadas durante a internação dos pacientes no Pronto Socorro, nas unidades de Dor Torácica e Coronariana, os quais são seguidos com entrevistas telefônicas realizadas aos 30 dias e após 6 meses da internação.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sob o número de parecer 2.496.296 (CAAE: 48561715.5.2013.5152). Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do próprio estudo.

A coleta de dados do presente estudo foi feita no eixo da SCA e ocorreu no período de agosto de 2018 a agosto de 2021. Foram identificados 214 pacientes, dos quais 20 não aceitaram participar da pesquisa e 9 evoluíram a óbito. Assim, 185 pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico

primário de SCA na admissão ou que foi confirmado durante a internação hospitalar, foram incluídos no estudo. Foram excluídos pacientes com SCA que foram submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica ou a procedimentos cirúrgicos maiores (PCM), durante a mesma internação. Foram considerados PCM, as cirurgias complexas e demoradas que pudessem resultar em maior possibilidade de perda de sangue e de outros líquidos corporais.

Nas entrevistas realizadas com os pacientes, foi utilizado um caderno de informações onde foram mensuradas variáveis clínicas e sócio-demográficas, bem como desfechos de tempo de permanência hospitalar, internação, reinternação, percepção de saúde, letramento em saúde e adesão terapêutica.

A qualidade de vida foi avaliada com o questionário WHOQOL-bref aplicado no atendimento inicial e repetido 6 meses após a internação. A escala é auto aplicável, sempre com a recomendação para que as respostas emitidas se baseiem em dados das duas semanas que precedem o seu preenchimento<sup>13</sup>.

Assim, na sequência o paciente é orientado a responder as perguntas com o pensamento voltado a como ele se sentia nas duas semanas que antecederam à situação por ele vivenciada no momento da entrevista inicial e da entrevista final. Para o questionário WHOQOL-Bref seguimos orientação da OMS.

O WHOQOL-Bref é constituído de 26 perguntas (sendo a pergunta número 1 e 2 sobre qualidade de vida geral); as respostas seguem uma escala de Likert (de 1 a 5 na qual quanto maior for a pontuação melhor é a qualidade de vida). O instrumento tem 24 facetas as quais compõem quatro domínios que são: *Físico* (dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicamentos e de tratamentos, capacidade de trabalho); *Psicológico* (sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal, aparência, sentimentos negativos, espiritualidade e religião); *Relações Sociais* (relações pessoais, suporte, atividade sexual); *Meio Ambiente* (incluindo segurança física e proteção, ambiente no ar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais, disponibilidade e qualidade, oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação em oportunidades de recreação e lazer, ambiente físico, poluição, ruído, trânsito e clima, transporte)<sup>13</sup>.

Embora a aplicação do instrumento deva ser feita, preferencialmente, por autoadministração, os questionários foram aplicados pelo entrevistador, em

decorrência de solicitação dos próprios sujeitos em virtude de estarem acamados. Entretanto o caderno era posicionado de maneira que o paciente pudesse ver as questões enquanto eram lidas pelo entrevistador.

A coleta de dados foi realizada pelo próprio autor do trabalho, juntamente com dois alunos da graduação em enfermagem, os quais recebiam treinamento prévio para utilização adequada do instrumento.

Ao final da aplicação do questionário, o paciente era devidamente informado sobre como seria o próximo contato que ocorreria aos seis meses depois da data de sua internação.

A análise estatística foi feita com o software SPSS utilizando a estatística Z baseada no teste de Wilcoxon pareado, Teste do Qui-quadrado baseada no teste de McNemar e probabilidade.

## RESULTADOS

Os dados epidemiológicos e clínicos referentes aos 185 pacientes com diagnóstico de SCA que foram incluídos no estudo estão apresentados na Tabela 1, na forma de média ou de mediana e intervalos interquartis (quartil 1, quartil 3).

A média do tempo decorrido entre a hora do início do sintoma e o primeiro atendimento médico realizado foi de 8,5h (3,0 - 29,0h) e o tempo entre o sintoma inicial e a realização do procedimento no laboratório de hemodinâmica (cateterismo/angioplastia) foi de 22,3h (7,0 – 68,1h).

**Tabela 1.** Características epidemiológicas e clínicas de pacientes admitidos com Síndrome Coronariana Aguda no HC-UFG e que foram avaliados quanto a qualidade de vida na admissão e aos 6 meses de evolução.

Variável qualitativa <sup>1</sup>	% não (n)	% sim (n)
Raça autorreferida branca	51,89 (96)	48,11 (89)
Sexo masculino	70,81 (131)	29,19 (54)
Hipertensão arterial sistêmica	43,24 (80)	56,76 (105)
Diabetes mellitus	67,57 (125)	32,43 (60)
Dislipidemia	68,11 (126)	31,89 (59)
História de procedimentos cardiológicos prévios	89,19 (165)	10,81 (20)
Infarto agudo do miocárdio prévio a internação atual	89,19 (165)	10,81 (20)
Angioplastia coronária previa a internação atual	89,19 (165)	10,81 (20)
Escolaridade: tem ensino fundamental completo ou superior	45,95 (85)	54,05 (100)
Renda: se recebe mais de dois salários mínimos	43,24 (80)	56,76 (105)

Tabagismo atual	53,51 (99)	46,49 (86)
Etilismo atual	56,22 (104)	43,78 (81)
Pratica exercício físico	75,68 (140)	24,32 (45)
Tem literacia em saúde adequada ( $\geq 15$ pontos)	50 (72)	50 (72)
Tempo sintoma até atendimento menor que 12h	44,32 (82)	55,68 (103)
Tempo sintoma até hemodinâmica menor que 12h	58,38 (108)	41,62 (77)
<b>Variável quantitativa (unidade)<sup>1</sup></b>	<b>Média</b>	<b>Amplitude (Mediana, Q1 - Q3)</b>
Número de comorbidades	1,87	0 - 6 (2; 1 - 3)
Tempo do sintoma até o atendimento (horas)	83,23	0 - 5206 (8,5; 3 - 29)
Idade (anos)	56,95	22,85 – 81,77 (51,42 - 65,03)
Altura (m)	1,67	1,45 – 1,92 (1,62 – 1,72)
Peso (kg)	76,06	42 - 139 (66 - 84)
Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	27,08	16 – 46,8 (23,8 - 29)
Frequência cardíaca (batimentos por minuto)	77,49	42 - 131 (68 - 87)
Pressão arterial sistólica (mmHg)	120,86	70 - 235 (105 - 132)
Pressão arterial diastólica (mmHg)	76,21	40 - 120 (68 - 84)
Tempo do sintoma até hemodinâmica (horas)	104,21	0 – 52,10 (7 – 68,17)
Função ventricular (FEVE) (%)	48,31	25 - 70 (40 - 57)
Troponina inicial (mg/ml)	123,19	176,40 (1.04; 0.15 - 4.08)
CPK-total inicial (mg/ml)	1200,78	196,28 (86 - 1329)
CK-MB inicial (mg/ml)	145,69	909,5 (6,18 – 211,45)
Creatinina inicial (mg/ml)	0,95	0,45 – 2,63 (0,78 – 1,07)
Creatinina pico (mg/ml)	1,07	0,54 – 2,69 (0,88 – 1,17)
Tempo de internação (dias)	8,46	1,92 – 48,96 (5,79 – 9,92)
Escala Visual Analógica tempo 1 (%)	72,09	10 - 100 (50 - 90)
Escala Visual Analógica tempo 2 (%)	77,03	0 - 100 (70 - 90)
Literacia em Saúde (pontos)	13,8	5 - 18 (12 - 16)

Legenda: Amplitude: mínimo – máximo; %: Frequência relativa em %, Q1: quartil 1; Q3: quartil 3; n: tamanho amostral.

<sup>1</sup> Tamanho amostral igual a 144 para literacia e 185 para os demais.

Os escores dos Construtos de QV obtidos pelo WHOQOL-Bref aplicado na admissão do paciente com SCA e após 6 meses da sua alta hospitalar, nos domínios *físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente*, estão demonstrados na Tabela 2.

### Análise dos escores dos construtos

Para o domínio *físico*, expresso em mediana, os pacientes apresentaram na admissão escore de 57,14 e após 6 meses, 60,71; tal aumento não foi significativo ( $p=0,439$ ). No domínio *psicológico*, os mesmos pacientes apresentaram escore de 66,67 na admissão e 70,83 após 6 meses, evidenciando-se um aumento significativo

de 4,17 ( $p=0,003$ ). No domínio *relações sociais*, um escore de 66,67 foi encontrado na admissão e de 58,33 após 6 meses, evidenciando-se uma redução significativa de 8,33 ( $p<0,001$ ). No domínio *meio ambiente*, escores de 59,38 na admissão e 56,25 após 6 foram encontrados, evidenciando-se uma redução significativa de 3,13 ( $p<0,001$ ).

#### Análise quanto a “estar abaixo” do percentil 25 da população brasileira

No domínio *físico*, 34,05% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25 na admissão e 29,19% após 6 meses, sendo esta oscilação não significativa ( $p=0,306$ ).

No domínio *psicológico*, 34,59% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25 na admissão e 22,16% após 6 meses. Neste domínio, a análise da alteração no percentil, ao longo do período de 6 meses, foi feita em duas vertentes: 7,57% não estavam abaixo do percentil 25 e oscilaram negativamente enquanto que 20% melhoraram e deixaram de estar abaixo do percentil 25 ( $p=0,002$ ).

No domínio *Relações Sociais*, 52,97% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25, aumentando para 66,49% após 6 meses, o que demonstra redução na QV ( $p=0,001$ ). A alteração no percentil ao longo do período mostrou que 20,54% não estavam abaixo do percentil 25 e passaram para percentil menor, enquanto que 7,03% melhoraram.

No domínio *Meio Ambiente*, 20% dos sujeitos estavam abaixo do percentil 25 na admissão, percentagem que aumentou para 30,27% após 6 meses, sendo que tal oscilação foi significativa ( $p=0,009$ ). Ao longo do período verificou-se que 17,84% não estavam abaixo do percentil 25 e passaram para percentil menor, enquanto que 7,57% oscilaram para percentil maior.

**Tabela 2.** Escores de QV nos diversos construtos avaliados pelo WHOQOL-Bref de pacientes admitidos com Síndrome Coronariana Aguda no HC-UFGM avaliados na admissão e aos 6 meses da alta.

Unid ade		Escores dos Construtos			
		Média (LIIC95%; LSIC95%)			
Admissão	%	58 (56; 59)	64 (62; 66)	62 (60; 64)	(58; 61)
6 meses	%	59 (57; 60)	68 (65; 71)	55 (53; 58)	57 (56; 58)

6 meses - Admissão	%	0,62 (-0,99; 2,22)	4,21 (1,46; 6,97)	-6,67 (-9,06; -4,28)	-2,72 (-4,38; -1,06)
	%	-35,71 – 35,71 (0; - 7,14 – 7,14)	-45,83 – 162,5 (4,17; -4,17 – 12,5)	-66,67 – 33,33 (-8,33; -16,67 - 0)	-37,5 – 43,75 (-3,13; -9,38 – 3,13)
		Z=-0,773, p=0,439	Z=-2,988, p=0,003	Z=-4,950, p<0,001	Z=-3,650, p<0,001
		Estar abaixo do percentil 25 da população brasileira <sup>1</sup>			
		% (LIIC95%; LSIC95%) (n)			
	Nível	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
Admissão	Não	65,95 (59,12 – 72,77) (122)	65,41 (58,55 – 72,26) (121)	47,03 (39,83 – 54,22) (87)	80 (74,24 – 85,76) (148)
	Sim	34,05 (27,23 – 40,88) (63)	34,59 (27,74 – 41,45) (64)	52,97 (45,78 – 60,17) (98)	20 (14,24 – 25,76) (37)
6 meses	Não	70,81 (64,26 – 77,36) (131)	77,84 (71,85 – 83,82) (144)	33,51 (26,71 – 40,32) (62)	69,73 (63,11 – 76,35) (129)
	Sim	29,19 (22,64 – 35,74) (54)	22,16 (16,18 – 28,15) (41)	66,49 (59,68 – 73,29) (123)	30,27 (23,65 – 36,89) (56)
		X <sup>2</sup> =1,049, p=0,306	X <sup>2</sup> =9,490, p=0,002	X <sup>2</sup> =11,294, p=0,001	X <sup>2</sup> =6,894, p=0,009

<sup>1</sup> Corrigido por sexo e idade, baseado nos valores normativos brasileiros (Cruz et al. 2011).

Legenda: Desvio: Desvio = (6 meses – Admissão); Amplitude: mínimo – máximo; LIIC95%: limite inferior do intervalo de confiança a 95%, LSIC95%: limite superior do intervalo de confiança a 95%; %: Frequência relativa em %, Q1: quartil 1º; Q3: quartil 3, n: tamanho amostral, Z: estatística Z baseada no teste de Wilcoxon pareado, X<sup>2</sup>: estatística Qui-quadrado baseada no teste de McNemar; p: probabilidade.

## DISCUSSÃO:

As características clínicas dos pacientes incluídos neste estudo demonstram concordância com outros dados epidemiológicos encontrados em populações de outras regiões do nosso país e que também tiveram diagnóstico de SCA. Uma revisão sistemática realizada de 2015 a 2022 analisou estudos em pacientes com SCA e mostrou que os fatores de risco que mais influenciaram para a ocorrência de IAM foram hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, tabagismo, etilismo e sedentarismo<sup>1</sup>.

Nosso grupo de estudo foi composto por 185 pacientes, sendo a maioria deles do sexo masculino (70,81%), com média de idade de 57 anos e tinham IMC elevado (média de 27,08). Hábitos sedentários foram encontrados em 75,68%, o hábito de fumar existia em 46,49% e a maioria deles apresentavam duas ou mais comorbidades.

Se analisarmos as formas de apresentação clínica da SCA em nossa amostra, com 80% dos casos evoluindo com IAM com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST), 15,68 IAM sem supradesnívelamento (IAMSSST) e 4,32 com AI, poderemos visualizar o cenário que ocorre em outras unidades de atendimento de

emergência em cardiologia para as quais também são encaminhados os pacientes triados para investigação de dor torácica.

O letramento em saúde na população estudada foi avaliado como sendo satisfatório em 50% dos pacientes, ou seja, metade dos pacientes tinha condições de entender o processo de sua doença e de seu tratamento. Esta informação encontra-se em linha com os resultados de uma pesquisa realizada com 280 pacientes com SCA que também demonstrou que a maioria dos pacientes tem conhecimentos e atitudes de saúde, porém, falta-lhes a capacidade de traduzir o seu conhecimento em hábitos de vida mais saudáveis. A conclusão é que o nível de letramento não é sempre traduzido em mudanças de hábitos de vida e pode não contribuir para melhorar a QV<sup>14</sup>.

Uma revisão abrangente da literatura sobre a inter-relação entre educação formal e infarto do miocárdio concluiu que aspectos educacionais precários são um forte preditor de mortalidade cardiovascular. Contudo, evidências ainda são limitadas quanto ao impacto desta variável nos resultados de saúde em outros domínios que não o da mortalidade pós-IAM<sup>10</sup>.

Estudos também mostram que a idade é um fator de risco que tem influência negativa no letramento em saúde de pacientes com SCA. Tal fato poderia ser explicado entendendo-se que quanto mais idoso é o paciente, mais ele se concentra nas suas próprias experiências e rejeita coisas e ideias novas que poderiam ser úteis e necessárias após o evento cardiovascular<sup>14</sup>.

Quanto à QV após a SCA, os dados são esparsos na literatura. O emprego do WHOQOL-Bref permitiu uma análise pormenorizada da qualidade de vida em relação a diversos domínios como já assinalado acima. Verificou-se que, quanto ao domínio *Físico*, os 6 meses de intervalo entre as avaliações não produziram alterações da QV. Por outro lado, os escores obtidos podem estar demonstrando que limitações em relação às facetas dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicações ou de tratamentos e capacidade de trabalho, já existiam e não melhoraram nem pioraram com o tratamento instituído, implicando em um percentil abaixo de 25% antes e após 6 meses da SCA.

Uma revisão bibliográfica foi realizada incluindo publicações que ocorreram de 2012 a 2021 e tinha o objetivo de identificar limitações que pudessem comprometer a QV em pacientes após infarto do miocárdio. A maioria dos artigos utilizaram o

questionário Short Form (SF36) nas avaliações da QV, e reuniu informações de aproximadamente 84000 pacientes. Nesse estudo foram encontradas limitações na esfera da mobilidade, desconforto, precordialgia, exaustão, ansiedade e depressão, com comprometimentos nos domínios *Físico* e também *Psicológico*<sup>15</sup>. Apesar de ter sido empregado outro questionário de QV que não o WHOQOL-Bref, os achados estão também em linha com os do atual estudo.

A mudança nos estados depressivos encontrada após 6 meses no domínio *Psicológico*, em nosso estudo, foi significativa e demonstra melhora com diferença de 4,17% no escore. Este achado também foi relatado em um estudo, realizado na Polônia, que encontrou melhora do estado emocional medido pelo questionário de MacNew em uma amostra de 60 pacientes após a ocorrência de IAM<sup>16</sup>.

Estudos demonstram que a ansiedade tende a diminuir nos meses seguintes ao IAM, o que pode indicar que os pacientes passam a lidar melhor com o diagnóstico e com o tratamento e tendam a se ajustar à nova condição de saúde<sup>17</sup>.

No domínio *Relações Sociais e Meio Ambiente*, nosso estudo não demonstrou mudanças significativas, porém, na avaliação dos percentis em ambos os domínios, observamos aumento significativo ( $p=0,001$  e  $p=0,009$ , respectivamente). Este achado demonstra que o impacto da SCA em aspectos como relações pessoais, atividade sexual e ambiente familiar tende a diminuir aos 6 meses de evolução. Observa-se que a família com medo de recidiva do IAM tende a assumir um controle maior em situações do cotidiano limitando informações, inclusive financeiras, com o intuito de proteger o paciente, o que pode gerar, contrariamente, mais estresse e ansiedade<sup>18</sup>.

Segundo Pereira et. al.<sup>18</sup>, a vida sexual sofre influências psicoemocionais que afetam a QV de pessoas que passaram pelo IAM gerando ansiedade e depressão e comprometendo o foco erótico e sua personalidade. Essas informações corroboram nossos achados nos últimos domínios citados.

As limitações mais observadas relacionadas à QV estão na esfera de mobilidade, seguida de dor ou desconforto precordial, fadiga, exaustão, ansiedade, depressão e medo. Observa-se, adicionalmente, limitações sexuais decorrentes de dispneia ou de distúrbios psicológicos, como também limitações financeiras pelo custo do tratamento e pelas dificuldades nas atividades laborais.

A maioria dessas consequências encontradas está relacionada à piora da QV, e pode ser fator preditivo para novos eventos cardiovasculares. A exceção, nesse contexto, refere-se à ansiedade que parece ter influência contraditória na QV, como relatado em alguns artigos<sup>15-16</sup>.

Durante a avaliação da QV realizada após a SCA foi possível observar um grande interesse dos entrevistados em complementar as respostas dadas falando mais de si mesmos no momento da entrevista, o que demonstra claramente a necessidade do paciente falar em um momento em que as relações são muito técnicas dentro de uma instituição de saúde. Curiosamente, uma revisão sistemática, publicada em 2020, mostrou que pacientes com SCA e que foram submetidos à angioplastia percutânea apresentaram melhor QV<sup>17</sup>. Esta constatação parece indicar que aspectos ligados à qualidade da atenção da equipe e do tratamento inicial prestado possam repercutir favoravelmente na QV no médio prazo da evolução clínica.

## **IMPORTÂNCIA E LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

O conjunto de dados apresentados e o momento da evolução clínica em que foram coletados conferem importância e originalidade ao estudo. No processo de construção do conhecimento referente à SCA e os aspectos ligados à QV, evidenciamos limitações referentes ao conjunto de dados disponíveis. Neles foram identificadas variáveis de interesse, contudo algumas delas foram numericamente insuficientes para permitir uma análise estatística robusta que fosse capaz de comprovar ou refutar, de maneira conclusiva, os achados que foram, em sua maioria, marginalmente significantes, exceto para o domínio *psicológico*. O BPC propôs, inicialmente, a análise de 1500 pacientes, entretanto nosso conjunto de dados refere-se somente aos 185 pacientes atendidos em nosso centro de pesquisa e atendimento. Entendemos que estas limitações não invalidam os achados e oferecem contribuição significativa para a avaliação da QV, no contexto da SCA, e oferecem oportunidades para se conseguir melhorar o atendimento e o tratamento dos pacientes que apresentam está síndrome.

## **CONCLUSÕES**

A aplicação do questionário de QV, WHOQOL-Bref, permitiu concluir que após a SCA houve melhora nas facetas relacionadas ao domínio *psicológico*, com piora no

domínio *físico* relacionado à dor, mobilidade, capacidade de trabalho, associado às *relações pessoais*, financeiras e atividade sexual. Em geral não se observou impacto significativo no domínio *ambiente*, exceto para o item recursos financeiros.

## REFERÊNCIAS

1. de Lima, D. M., da Silva, D. P., Mendonça, I. O., Moura, N. S., & Mattos, R. T. J.. Fatores preditores para Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em adultos jovens. Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE, 2018;5(1), 203-203
2. GBD 2019 Universal Health Coverage Collaborators. Measuring Universal Health Coverage Based on an Index of Effective Coverage of Health Services in 204 Countries and Territories, 1990-2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2020;396(10258):1250-84. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30750-9.
3. SUS - Sistema Único de Saúde. Departamento de Informação do SUS. Infarto agudo do miocárdio é primeira causa de mortes no País. 2021. Disponível em:<http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/559-infarto-agudo-do-miocardio-e-primeira-causa-de-mortes-no-pais-revela-dados-do-datasus>.
4. Mansur AD, Favarato D. Mortality due to Cardiovascular Diseases in Women and Men in the Five Brazilian Regions, 1980-2012. Arq Bras Cardiol. 2016;107(2):137-46. doi: 10.5935/abc.20160102.
5. Xavier H.T. et al. Diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2013;101:1-20.
6. Franco B. et al. Pacientes com infarto agudo do miocárdio e os fatores que interferem na procura por serviço de emergência: implicações para a educação em saúde. Revista Latino Americana de Enfermagem, 2008;16:414-418.

7. Gottlieb M.G.V., Bonardi G., Moriguchi E.H. Fisiopatologia e aspectos inflamatórios da aterosclerose. *Scientia Medica*, 2005;15(3):203-7.
8. Leite D.H.B. et al. Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio evidenciados em pacientes hospitalizados em unidade coronariana. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*, 2021;1032-1036.
9. Caetano JA, Soares E. Qualidade de vida de clientes pós-infarto agudo do miocárdio. *Esc Anna Nery [Internet]*. 2007Mar;11(Esc. Anna Nery, 2007 11(1)):30–7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1414-814520070001000>
10. Füller D, Jaehn P, Andresen-Bundus H, Pagonas N, Holmberg C, Christ M, Ritter O, Sasko B. Impact of the Educational Level on Non-Fatal Health Outcomes following Myocardial Infarction. *Curr Probl Cardiol*. 2022 Nov;47(11):101340. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2022.101340
11. Caetano JA, Soares E. Qualidade de vida de clientes pós-infarto agudo do miocárdio. *Esc Anna Nery [Internet]*. 2007Mar;11(Esc. Anna Nery, 2007 11(1)):30–7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1414-814520070001000>
12. Bertoletti, O. A. Boas práticas em cardiologia – uma lição a partir dos indicadores de desempenho. *Ar. Bras. Cardiol.*. 2023;120(2)e20230033. DOI: 10.36660/abc20230033
13. Fleck MP de A, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al.. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Braz J Psychiatry [Internet]*. 1999Jan;21(Braz. J. Psychiatry, 1999 21(1)):19–28. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1516-4446199900010000>
14. Liu H, Shen J, Li S, Song Y, Ju M. Research on the Health Literacy Status and Compliance Behavior of Patients with Acute Coronary Syndrome. *Comput Math Methods Med*. 2021 Nov 8;2021:9648708. doi: 10.1155/2021/9648708.

15. Nammur ACDeM, Farias TBC, Lima RLM, Sousa MNA. Limitações no pós-infarto agudo do miocárdio e repercussões na qualidade de vida do paciente. *Research, Society and Development*, 2021;10(5):e6810514609. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14609>.
16. Gąsecka A, Rzepa B, Skwarek A, Ćwiek A, Pluta K, Szarpak Ł, Jaguszewski MJ, Mazurek T, Kochman J, Opolski G, Filipiak KJ, Gąsecki K. Health-related Quality of Life Increases After First-time Acute Myocardial Infarction: a Population-based Study. *Zdr Varst*. 2021 Dec 27;61(1):24-31. doi: 10.2478/sjph-2022-0005.
17. Murphy B, Le Grande M, Alvarenga M, Worcester M, Jackson A. Anxiety and Depression After a Cardiac Event: Prevalence and Predictors. *Front Psychol*. 2020 Jan 29;10:3010. doi: 10.3389/fpsyg.2019.03010.
18. Pereira A.C.R., Dias B.V.B., Santos F.To. Protocolo assistencial no pós infarto agudo do miocárdio baseado nos diagnósticos de enfermagem e intervenções da North American Nursing Diagnosis Association-NANDA. *CuidArte, Enferm*, v. 7, n. 2, p. 113-118, 2013.

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Adesão às Diretrizes Assistenciais de Insuficiência Cardíaca, Fibrilação Atrial e Síndrome Coronariana Aguda: um Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia

**Pesquisador:** ELMIRO SANTOS RESENDE

**Área Temática:**

**Versão:** 5

**CAAE:** 48561715.5.2013.5152

**Instituição Proponente:** HOSPITAL DE CLINICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**Patrocinador Principal:** ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE SIRIA

### DADOS DA NOTIFICAÇÃO

**Tipo de Notificação:** Envio de Relatório Parcial

**Detalhe:**

**Justificativa:** Novo relatório parcial em substituição ao anterior que não foi aprovado, conforme

**Data do Envio:** 27/09/2021

**Situação da Notificação:** Parecer Consustanciado Emitido

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.064.624

**Apresentação da Notificação:**

Trata-se de um relatório parcial enviado, em documento datado de 14 de setembro de 2021. Além disso envia documento informando extensão do cronograma de execução.

**Objetivo da Notificação:**

Informar os resultados parciais atingidos até o momento.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não se aplica.

**Comentários e Considerações sobre a Notificação:**

Segundo o relatório parcial:

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica

**Bairro:** Santa Mônica

**CEP:** 38.408-144

**UF:** MG

**Município:** UBERLÂNDIA

**Telefone:** (34)3239-4131

**Fax:** (34)3239-4131

**E-mail:** cep@propp.ufu.br

Continuação do Parecer: 5.064.624

1. Objetivos do projeto de pesquisa e aqueles atingidos até o momento:

Avaliar as taxas de adesão às diretrizes assistenciais de Insuficiência Cardíaca (IC), Fibrilação Atrial (FA) e Síndrome Coronariana Aguda em instituições do SUS antes e após a implementação de um Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia adaptado do Get With The Guidelines® da American Heart Association(AHA).

Trata-se de um estudo observacional prospectivo que “contempla a coleta de dados ao longo da internação dos pacientes ou do acompanhamento ambulatorial (no caso específico da FA ambulatorial

2. Estágio do estudo no momento:

Em recrutamento de participantes

3. Houve necessidade de alteração na estrutura do projeto, em relação ao Título, Objetivos ou Metodologia? Em caso afirmativo, detalhar e justificar as alterações realizadas. As alterações foram comunicadas por meio de envio de emenda pela Plataforma Brasil?

Emenda de atualização da equipe E5, aprovada pelo CEP

4. Total de participantes selecionados para randomização: N/A

5. Total de participantes recrutados: 247

6. Total de participantes nesta data: 246

7. Início do Estudo no CEPEC: 06/08/2018

11. Condutas adotadas em relação aos eventos adversos graves: N/A – O estudo não é de intervenção, portanto, apenas acompanhamos o encaminhamento do tratamento pelas equipes e qual é o grau de adesão às Diretrizes.

12. Desvios de Protocolo: N/A

13. Cronograma efetivamente seguido/executado até o momento: Estudo prospectivo - em

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica

**Bairro:** Santa Mônica

**CEP:** 38.408-144

**UF:** MG

**Município:** UBERLANDIA

**Telefone:** (34)3239-4131

**Fax:** (34)3239-4131

**E-mail:** cep@propp.ufu.br

Continuação do Parecer: 5.064.624

recrutamento de participantes , teve ínicio no CEPEC em 06/08/2018.

Cronograma geral: Início do estudo nos centros: Fevereiro 2016

Previsão de término de inclusão e acompanhamento dos pacientes nos centros: Dezembro de 2023.

14. Resultados parciais da pesquisa, com breve discussão.

Resultados atingidos pelo centro e participamos apenas do eixo de SCA. O grau de adesão às Diretrizes e sua manutenção ao longo do tempo, tem sido muito satisfatório.

=====  
apresenta extensão do cronograma de execução conforme abaixo:

=> Início do estudo nos centros: Fevereiro 2016

=> Previsão de término de inclusão e acompanhamento dos pacientes nos centros: Dezembro de 2023.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram devidamente apresentados.

-CEPEC\_MI\_52\_2021\_Relatorio\_Parcial\_BPC\_fev2018\_a\_agosto2021.docx

-1a\_CEPEC\_MI\_52\_2021\_Relatorio\_Parcial\_BPC\_fev2018\_a\_agosto2021.pdf

-1b\_Declaracao\_extensao\_Cronograma\_BPC\_ate\_2023.pdf

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, Resolução 510/16 e suas complementares, o CEP manifesta-se pela aprovação do relatório parcial.

O relatório parcial não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica

**Bairro:** Santa Mônica

**CEP:** 38.408-144

**UF:** MG

**Município:** UBERLANDIA

**Telefone:** (34)3239-4131

**Fax:** (34)3239-4131

**E-mail:** cep@propp.ufu.br

Continuação do Parecer: 5.064.624

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Parcial	1a_CEPEC_MI_52_2021_Relatorio_Parcial_BPC_fev2018_a_agosto2021.docx	27/09/2021 14:14:50	Elaine de Fátima Silvério	Postado
Envio de Relatório Parcial	1a_CEPEC_MI_52_2021_Relatorio_Parcial_BPC_fev2018_a_agosto2021.pdf	27/09/2021 14:16:08	Elaine de Fátima Silvério	Postado
Envio de Relatório Parcial	1b_Declaracao_extensao_Cronograma_BPC ate 2023.pdf	27/09/2021 14:16:18	Elaine de Fátima Silvério	Postado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERLÂNDIA, 26 de Outubro de 2021

---

**Assinado por:**  
**Igor Antônio Lourenço da Silva**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica

**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144

**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA

**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4131 **E-mail:** cep@propp.ufu.br

Anexo C – Questionário: Domínios e Facetas do WHOQOL-100

Domínios	Facetas
Domínio I Domínio Físico	01. Dor e desconforto 02. Energia e fadiga 03. Sono e repouso
Domínio II Domínio Psicológico	04. Sentimentos positivos 05. Pensar, aprender, memória e concentração 06. Auto-estima 07. Imagem corporal e aparência 08. Sentimentos negativos
Domínio III Nível de independência	09. Mobilidade 10. Atividades de vida cotidiana 11. Dependência de medicação ou de tratamentos 12. Capacidade de trabalho
Domínio IV Relações sociais	13. Relações pessoais 14. Suporte (apoio) social espaço 15. Atividade sexual
Domínio V Ambiente	16. Segurança física e proteção 17. Ambiente no lar 18. Recursos financeiros 19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer 22. Ambiente físico: (poluição / ruído / trânsito / Clima) 23. Transporte
Domínio VI Aspectos espirituais / Religião / Crenças pessoais	24. Espiritualidade / Religião / Crenças pessoais

Fonte: FLECK et al., 1999

## Anexo D – Questionário: Domínios e facetas do WHOQOL-Bref

<b>Domínio I – Domínio Físico</b> 1. dor e desconforto 2. energia e fadiga 3. sono e repouso 10. atividades da vida cotidiana 11. dependência de medicação ou de tratamentos 12. capacidade de trabalho
<b>Domínio II – domínio psicológico</b> 4. sentimentos positivos 5. pensar, aprender, memória e concentração 6. auto-estima 7. imagem corporal e aparência 8. sentimentos negativos 24. espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais
<b>Domínio III - relações sociais</b> 13. relações pessoais 14. suporte (apoio) social 15. atividade sexual
<b>Domínio IV - meio ambiente</b> 16. segurança física e proteção 17. ambiente no lar 18. recursos financeiros 19. cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. participação em, e oportunidades de recreação/lazer 22. ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) 23. transporte

## Apêndice A - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

	<p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA - CENTRO DE PESQUISA CLÍNICA</p>	
--	--	--

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do Estudo:** BPC – “ADESÃO ÀS DIRETRIZES ASSISTENCIAIS DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, FIBRILAÇÃO ATRIAL E SÍNDROME CORONARIANA AGUDA: UM PROGRAMA DE BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS EM CARDIOLOGIA”

**Investigador Principal:** Dr. Elmíro Santos Resende

**Nome do Centro de Pesquisa:** Centro de Pesquisa Clínica Universidade Federal de Uberlândia

**Endereço do Centro de Pesquisa:** Avenida Para 1720 - Campus Umuarama CEP: 38400-902

**Telefone para Contato:** (34) 3218-2743 / (34) 3218-2323 / (34) 3218-2050

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar de um estudo. Antes de concordar em participar, é importante que o(a) Sr(a) entenda os objetivos deste estudo e esclareça todas as suas dúvidas. Caso o(a) Sr(a) aceite participar deste estudo, será necessário que o(a) Sr(a) e o pesquisador assinem duas vias deste documento, em todas as páginas. Nas primeiras páginas, a assinatura pode ser abreviada (rubrica). Uma via assinada deste termo será entregue a(o) Sr(a) e a outra ficará arquivada com o

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar de um estudo. Antes de concordar em participar, é importante que o(a) Sr(a) entenda os objetivos deste estudo e esclareça todas as suas dúvidas. Caso o(a) Sr(a) aceite participar deste estudo, será necessário que o(a) Sr(a) e o pesquisador assinem duas vias deste documento, em todas as páginas. Nas primeiras páginas, a assinatura pode ser abreviada (rubrica). Uma via assinada deste termo será entregue a(o) Sr(a) e a outra ficará arquivada com o pesquisador.

#### Quais são os objetivos deste estudo?

Este estudo coletará e analisará informações médicas de pacientes internados com Insuficiência Cardíaca, Infarto do Miocárdio ou Angina Instável e Fibrilação Atrial (um tipo de arritmia cardíaca). Como o Sr.(a) tem um destes problemas do coração, o Sr(a) está sendo convidado para participar.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia e a Sociedade Americana de Cardiologia e o Hospital do Coração de São Paulo estão desenvolvendo esta pesquisa porque existem poucas informações de como os pacientes com doença cardíaca são atendidos no Brasil. Esta análise ajudará na realização de um levantamento das características dos pacientes que internam com estas doenças em hospitais brasileiros da rede pública, assim como na avaliação do tratamento que os mesmos vêm recebendo. Os resultados deste trabalho poderão ajudar no aprimoramento do atendimento médico oferecido no contexto nacional.

#### Qual é o número de participantes no estudo e qual é a duração de minha participação?

Esperamos incluir todos os participantes deste estudo em 06 hospitais públicos no Brasil. A duração prevista de sua participação é de até 30 dias após a assinatura deste termo.

**Quais são os procedimentos do estudo?**

Se você concordar em participar desta pesquisa será submetido(a) a um questionário que avaliará uma série de informações médicas sobre sua doença atual e outras doenças que o Sr(a) teve no passado. Também serão coletados dados médicos do seu prontuário. Você será novamente contatado(a) por telefone para uma reavaliação em 30 dias. A entrevista será semelhante àquela feita na internação e deve tomar de 05 a 10 minutos do seu tempo.

Se o Sr(a) se encontrar hospitalizado, durante a sua alta hospitalar, o Sr. será orientado sobre as medicações que deverá tomar em casa e quais as condutas que deve tomar em relação à dieta, atividade física e hábitos de vida para que possa prevenir novas internações e conviver bem com sua doença. Toda a informação médica será sigilosa e codificada com um número que só os investigadores terão acesso. Em nenhum momento seu nome ou qualquer informação sobre a sua saúde será fornecida para qualquer pessoa que não seja um dos investigadores. A informação será utilizada somente para fins de pesquisa.

**Quais são as minhas responsabilidades?**

O(a) Senhor(a) será novamente contatado(a) por telefone para uma reavaliação em 30 dias. A entrevista será semelhante àquela feita na internação e deve tomar de 05 a 10 minutos do seu tempo.

**Quais são os possíveis riscos de participar neste estudo?**

Os riscos decorrentes da participação neste projeto são mínimos e podendo se relacionar com desconfortos durante as entrevistas através de questionários.

**Quais são os possíveis benefícios de participar neste estudo?**

Os prováveis benefícios estão relacionados às orientações de como controlar a sua doença, como tomar os remédios e as orientações em relação à dieta e atividade física. Além disso, as informações coletadas serão utilizadas para conhecer melhor como ocorre e como é o atendimento da doença cardíaca (insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio, angina, fibrilação atrial) no Brasil. Através deste estudo poderemos identificar como está sendo realizado o tratamento destas doenças. Isto nos ajudará a desenvolver maneiras de prevenir estas doenças e melhorar no futuro do tratamento que é realizado, auxiliando-nos na melhoria da saúde da população brasileira.

**E se eu não quiser participar do estudo, há outras opções?**

Sua participação neste estudo é voluntária e o(a) Sr(a) poderá recusar-se a participar ou retirar-se do estudo a qualquer momento sem punições ou prejuízo ao seu atendimento neste hospital. O seu cuidado neste hospital é de responsabilidade do seu médico assistente, independente da sua participação no estudo.

**Serei compensado por danos relacionados ao estudo?**

Será dado tratamento médico necessário, caso ocorra eventuais danos, mencionados ou não neste termo, decorrentes do estudo.

**Serei pago para participar deste estudo?**

Não, o(a) Sr(a) não será pago(a) por sua participação neste estudo.

**Serei reembolsado por algum custo decorrente de minha participação?**

A participação no estudo não envolve nenhum custo para o(a) Sr(a). Desta forma, não há reembolso ou qualquer tipo de recompensa financeira.

**Quem está patrocinando este estudo?**

O patrocinador deste estudo é o Ministério da Saúde, a Sociedade Brasileira de Cardiologia e a Sociedade Americana de Cardiologia. O Hospital do Coração está atuando neste estudo

como coordenador de todos os hospitais participantes no Brasil e no gerenciamento dos dados do estudo.

**Quem terá acesso aos meus registros médicos? Minhas informações são confidenciais?**

Além dos procedimentos já descritos acima, também serão coletados alguns dados médicos do seu prontuário, como peso, altura, idade e histórico médico. Toda a informação médica será sigilosa e somente a equipe do estudo terá acesso. Em nenhum momento seu nome ou qualquer informação sobre a sua saúde será fornecida para qualquer pessoa que não seja da equipe do estudo. As informações serão confidenciais e utilizadas somente para fins desta pesquisa. Os resultados do estudo serão divulgados, para fins acadêmicos e científicos, sem a identificação de nenhum dado que revele a identidade dos participantes.

**Contato em caso de dúvidas ou emergência**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia - CEP/UFU. O Comitê de Ética é um grupo que realiza a revisão ética inicial e contínua do estudo para manter sua segurança e proteger seus direitos. Se o(a) Sr(a) tiver qualquer dúvida em relação aos aspectos éticos do estudo, fique à vontade para entrar em contato com o Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia - CEP/UFU, Avenida João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica - Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação - Bloco 1A, Sala 224, CEP: 38400-098 - Uberlândia/MG. (34) 3239-4131 (secretaria) e (34) 3239-4335 (coordenação), e-mail: [cep@propp.ufu.br](mailto:cep@propp.ufu.br). Horário de funcionamento 08:00 às 17:00 horas.

A equipe do estudo está à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos antes, durante e após o estudo:

**Investigador Principal:** Dr. Elmiro Santos Resende. Av. Pará, 1720 – Campus Umuarama – CEPEC- Centro de Pesquisa Clínica –TELEMEDICINA- Uberlândia-MG-CEP 38400-902  
Telef.): (24h)- (34) 9 9976-3204 / (34) 3218-2323 / (34) 3218-2050

**Sub-Investigador:** Aguinaldo Coelho da Silva. Av. Pará, 1720 – Campus Umuarama – CEPEC- Centro de Pesquisa Clínica –TELEMEDICINA- Uberlândia-MG-CEP 38400-902/ Telef.): (24h)- (34) 9 9992-4592 / (34) 3218-2323 / (34) 3218-2050

**Enfermeira:** Poliana Rodrigues Alves - (34) 9 8823-9973 Av. Pará, 1720 – Campus Umuarama – CEPEC- Centro de Pesquisa Clínica –TELEMEDICINA- Uberlândia-MG-CEP 38400-902/

Telef.): (24h)- (34) 9 9976-3204 / (34) 3218-2323 / (34) 3218-2050

Se o(a) Sr(a) procurar por atendimento emergencial em outro hospital ou se for necessária internação, avise o médico deste outro hospital que o(a) Sr(a) faz parte de um estudo realizado pelo DR. ELMIRO SANTOS RESENDE no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia