

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**SEBASTIÃO PAULO DOS SANTOS CARVALHO**

---

**QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM E SEM RISCO  
CARDIOVASCULAR ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA  
DE SAÚDE**

---

**Goiânia  
2021**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE MEDICINA

## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESI

### E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

#### 1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação     Tese

#### 2. Nome completo do autor **Sebastião Paulo dos Santos Carvalho**

#### 3. Título do trabalho

**QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM E SEM RISCO CARDIOVASCULAR  
ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

#### 4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento  SIM     NÃO<sup>1</sup>

**[1]** Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);

b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

**Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.**

---



Documento assinado eletronicamente por **SEBASTIÃO PAULO DOS SANTOS CARVALHO, Discente**, em 12/05/2021, às 08:57, 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 **Maria Sebastiana Silva, Professora do Magistério Superior**, em 12/05/2021, às 11:09, 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://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2062857** e o código CRC **BEA11D34**.

---

---

**Referência:** Processo nº 23070.017531/2021-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE MEDICINA

## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

### E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

#### 1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação     Tese     Outro\*: \_\_\_\_\_

\*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

#### 2. Nome completo do autor

**Sebastião Paulo dos Santos Carvalho**

#### 3. Título do trabalho

**QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM E SEM RISCO CARDIOVASCULAR ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

#### 4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento  SIM     NÃO<sup>1</sup>

**[1]** Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

**a)** consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);

**b)** novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

**Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.**



Documento assinado eletronicamente por **Sebastiao Paulo Dos Santos Carvalho, Discente**, em 28/02/2023, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3552023** e o código CRC **BBAD6019**.

---

Referência: Processo nº 23070.017531/2021-46

SEI nº 3552023

**SEBASTIÃO PAULO DOS SANTOS CARVALHO**

---

**QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM E SEM RISCO  
CARDIOVASCULAR ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA  
DE SAÚDE**

---

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde da Universidade Federal de  
Goiás para obtenção do Título de Mestre  
em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Sebastiana Silva

**Goiânia  
2021**

---

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

CARVALHO, SEBASTIÃO PAULO DOS SANTOS

Qualidade de vida de mulheres com e sem risco cardiovascular atendidas em uma unidade básica de saúde [manuscrito] / SEBASTIÃO PAULO DOS SANTOS CARVALHO. - 2021. lxxix, 69 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. MARIA SEBASTIANA SILVA.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação Física e Dança (FEFD), Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Goiânia, 2021.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.

Inclui siglas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. atendimento primário. 2. vulnerabilidade em saúde. 3. fatores de risco. 4. doença cardiovascular. I. SILVA, MARIA SEBASTIANA, orient. II. Título.

CDU 614



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE MEDICINA

### ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **18/2021** da sessão de Defesa de Dissertação de **Sebastião Paulo dos Santos Carvalho**, que confere o título de Mestre em **Ciências da Saúde**, na área de concentração em **Patologia, Clínica e Tratamento das Doenças Humanas**.

Aos **sete dias do mês de maio de dois mil e vinte e um**, a partir das **09:30h**, por meio de videoconferência, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada “**QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM E SEM RISCO CARDIOVASCULAR ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**”. Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora **Maria Sebastiana Silva (FEFD/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora Doutora **Viviane Soares (UNIEVANGÉLICA)**, membro titular externo; Professora Doutora **Valeriana de Castro Guimarães (FM/UFG)**, membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido o candidato **aprovado** pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutora **Maria Sebastiana Silva**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos **sete dias do mês de maio de dois mil e vinte e um**.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **SEBASTIÃO PAULO DOS SANTOS CARVALHO, Discente**, em 12/05/2021, às 10:40, 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 **VIVIANE SOARES, Usuário Externo**, em 12/05/2021, às [11:06, 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 **Maria Sebastiana Silva, Professora do Magistério Superior**, em 12/05/2021, às 11:08, 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 **Valeriana de Castro Guimarães, Usuário Externo**, em 12/05/2021, às 11:15, 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 **Maria De Fatima Nunes, Professor do Magistério Superior**, em 13/05/2021, às 21:59, 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://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_ace\\_sso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_ace_sso_externo=0), informando o código verificador **2062856** e o código CRC **DBA2D362**.

**Referência:** Processo nº 23070.017531/2021-46

---

**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde  
da Universidade Federal de Goiás**

**BANCA EXAMINADORA DA  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aluno: SEBASTIÃO PAULO DOS SANTOS CARVALHO**

**Orientadora: MARIA SEBASTIANA SILVA**

**Membros:**

**1. MARIA SEBASTIANA SILVA**

**2. VIVIANE SOARES**

**3. VALERIANA CASTRO GUIMARÃES**

**OU**

**4. GILBERTO AGOSTINHO DA SILVA**

**5. MARIA CLARET COSTA MONTEIRO HADLER**

**Data: 07/05/2021**

***Dedico este trabalho à comunidade científica e ao progresso do  
conhecimento***

---

## AGRADECIMENTOS

---

Primeiramente a Deus pelo fôlego de vida, por toda força e coragem que me supriram durante toda minha vida, mas principalmente durante essa jornada do mestrado.

Aos meus pais, irmão e familiares por todo apoio emocional e financeiro sem o qual não poderia me manter no progresso do conhecimento, pois, *que soldado vai à guerra às próprias custas?*

Aos amigos, os irmãos que podemos escolher, pelas horas de lazer e desabafo sem os quais a vida se tornaria impossível. “*A Amizade é desnecessária - como a filosofia, como a arte, como o próprio universo). Ela não tem valor de sobrevivência; ela é, antes, uma das coisas que dão valor à sobrevivência*”.

À minha orientadora, Maria Sebastiana Silva que iniciou esse sonho e participou de todos os processos formativos de minha vida acadêmica; sem ela certamente esse trabalho não teria sido realizado e concluído.

A Elaine Amaral, pelo incentivo, pelas palavras motivadoras e pelo carinho e paciência nos últimos meses.

Aos companheiros de laboratório LAFINS; Vitor Alves Marques, Fagner Medeiros Alves, Ana Gabriella Pereira, por todo auxílio, companheirismos e alegrias compartilhadas nesses últimos anos.

À Secretaria do PPGCS na pessoa da Jéssica, Luana e Valdecina por todo auxílio prestado, pelas dúvidas sanadas e prontidão na resolução dos eventuais problemas acadêmicos.

---

# SUMÁRIO

---

---

<b>SUMÁRIO</b> .....	<b>8</b>
<b>TABELAS, FIGURAS, APÊNDICES E ANEXOS</b> .....	<b>10</b>
<b>SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS</b> .....	<b>9</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>10</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>12</b>
<b>2 REVISÃO</b> .....	<b>15</b>
2.1 QUALIDADE DE VIDA.....	15
2.2 AVALIAÇÃO DA QV .....	15
2.3 DOENÇAS CARDIOVASCULARES .....	17
2.4 ESCORE DO RISCO DE FRAMINGHAM.....	20
2.5 QUALIDADE DE VIDA E RISCO CARDIOVASCULAR .....	22
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>22</b>
3.1 GERAL .....	22
3.2 ESPECIFICOS .....	22
<b>4 MÉTODOS</b> .....	<b>23</b>
4.1 LOCAL DO ESTUDO.....	23
4.2 POPULAÇÃO E TIPO DO ESTUDO.....	23
4.3. AMOSTRAGEM E DESENHO DO ESTUDO .....	23
<b>4.3.1 Cálculo do tamanho da amostra</b> .....	<b>23</b>
<b>4.3.2 Critérios de inclusão</b> .....	<b>24</b>
<b>4.3.3 Critérios de exclusão</b> .....	<b>24</b>
<b>4.3.4 Seleção das participantes</b> .....	<b>24</b>
4.4 COLETA DE DADOS.....	26
<b>4.4.1 Instrumentos</b> .....	<b>26</b>
<b>4.4.1.1 Dados de saúde, sociais e estilo de vida</b> .....	<b>26</b>
<b>4.4.1.2 Antropometria</b> .....	<b>26</b>
<b>4.4.1.3 Avaliação da pressão arterial</b> .....	<b>26</b>

---

4.4.1.4 Avaliação Bioquímica.....	26
4.4.1.5 Cálculo do Escore de Risco de Framingham (ERF) .....	27
4.4.1.6 Avaliação da Qualidade de Vida (QV).....	30
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	30
4.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	31
<b>5 PUBLICAÇÕES.....</b>	<b>30</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>63</b>

---

## TABELAS, FIGURAS, APÊNDICES E ANEXOS

---

Figura 01- Fluxograma do estudo.....	27
Tabela 01 - Os valores de média, desvio padrão, mediana e percentis mínimo e máximo para as variáveis idade, medidas antropométricas, perfil lipídico e glicemia de todas as participantes e de acordo com o risco cardiovascular. ....	45
Tabela 02 - Condição clínica e uso de tabaco em porcentagem das participantes com risco e sem risco cardiovascular e o comparativo entre elas .....	46
Tabela 03 - Valores de média, desvio padrão, percentis mínimo e máximo para os domínios de qualidade do questionário SF-36 e comparativo entre os grupos com risco e sem risco cardiovascular .....	47
Tabela 04 - Regressão logística simples dos fatores de risco cardiovascular e domínios da qualidade de vida do grupo com risco cardiovascular (n=66) e do grupo sem risco cardiovascular (n=50) .....	48
Anexo A – SF-36 versão brasileira.....	57
Anexo B – Parecer consubstanciado do CEP.....	61
Apêndice A – Questionário Estruturado.....	65
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	68

## SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

---

ABEP:	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
CRV:	Com Risco Cardiovascular
CT:	Colesterol Total
DCV:	Doenças Cardiovasculares
DQV:	Domínios da Qualidade de Vida
ERF:	Escore do Risco de Framingham
FRCV:	Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares
HDL-c:	Lipoproteína de alta densidade
IMC:	Índice de Massa Corpórea
LDL-c:	Lipoproteína de baixa densidade
MC:	Massa Corpórea
OMS:	Organização Mundial da Saúde
RCV:	Risco Cardiovascular
PAS:	Pressão Arterial Sistólica
PAD:	Pressão Arterial Diastólica
PS:	Promoção de Saúde
SF-36:	Medical Outcomes Short-Form 36-item Health Survey
SRCV:	Sem Risco Cardiovascular
SUS:	Sistema Único de Saúde
TCLE:	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TG:	Triglicérides Total
UBS:	Unidade Básica de Saúde
QV:	Qualidade de Vida
QVRS:	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

---

## RESUMO

---

A qualidade de vida da população tem sido uma das áreas de interesse de profissionais e pesquisadores da área da saúde, devido à longevidade mundial aumentada e o surgimento de desordens como a hipertensão, diabetes e dislipidemia, que estão associados a doenças cardiovasculares, e contribuem para o surgimento de debilidades de ordem física e mental e morte. O objetivo do estudo foi comparar a qualidade de vida entre mulheres com risco cardiovascular (CRCV) e sem risco cardiovascular (SRCV). Realizou-se um estudo transversal com 116 mulheres atendidas no Programa de Saúde da Família do município de Santo Antônio de Goiás – GO, no ano de 2019. O risco cardiovascular foi calculado por meio do Escore do Risco de Framingham (ERF) a partir do gênero, idade, tratamento para hipertensão arterial sistêmica (HAS), tratamento para dislipidemia, tabagismo, diagnóstico de diabetes, valores da pressão arterial sistólica (PAS), *high density lipoprotein cholesterol* (HDL-c), *low density lipoprotein cholesterol* (LDL-c), e colesterol total (CT). Dois grupos comparativos foram estabelecidos com base no risco cardiovascular; sem risco (50 mulheres) e com risco (66 mulheres). Para avaliar a qualidade de vida das mulheres utilizou-se o questionário genérico *Outcomes Short-Form 36-item Health Survey* (SF-36) que abrange os aspectos físicos e mentais dos entrevistados. A análise estatística dos dados foi realizada no software SPSS versão 20. A média de idade, altura, índice de massa corpórea (IMC), CT, HDL-c, LDL-c, triglicerídeos (TG), PAS e glicemia diferiram significativamente entre os grupos. No grupo CRCV, 90.9% estavam no climatério, 59.09% possuíam dislipidemia, 63.63% eram hipertensas, 46.96% eram diabéticas e 7.57% eram fumantes ativas. Os grupos diferiram significativamente entre os domínios da qualidade de vida; dor ( $p < 0.02$ ) e limitação por aspectos físicos ( $p < 0.01$ ). Os fatores de risco cardiovascular (FRCV) idade e IMC influenciaram no domínio aspectos sociais (AS), TG na capacidade física e IMC no estado geral de saúde das mulheres CRCV. LDL-c e CT influenciaram nos aspectos emocionais das mulheres SRCV. Os escores dos domínios de qualidade de vida das mulheres CRCV foram inferiores (exceto no AS) aos das mulheres SRCV. Com exceção da idade (fator de risco não modificável) todos os demais FRCV que

---

influenciaram os domínios da qualidade de vida analisados impactaram negativamente a qualidade de vida, indicando prejuízo do risco cardiovascular na qualidade de vida das mulheres.

**Palavras-chave:** Atendimento primário, vulnerabilidade em saúde, fatores de risco, doença cardiovascular

---

## ABSTRACT

---

Population's quality of life has been an area of study from health academics and professionals because of increased longevity and disorder as hypertension, diabetes and dyslipidemia that induce cardiovascular diseases and add to physic and mental debilities going to death. Hence the aim of the study was measure life of quality of women with cardiovascular risk (WCVR) and without cardiovascular risk (WHCVR). A transversal observation study was made with 116 women attended on Health Basic Unit in the city of Santo Antonio de Goiás – GO in 2019. The cardiovascular risk (CVR) was measure by score of Framingham that used age, presence of dyslipidemia, diabetes, systolic blood pressure (SBP), tabagism, high density lipoprotein cholesterol (HDL-c), low density lipoprotein cholesterol (LDL-c) and cholesterol total (TC). Two groups were established by CVR: without risk (50 women) and with risk (66 women). To measure life of quality was used the Outcomes Short-Form 36-item Health Survey (SF-36) that have questions to assess physics and mental aspects. The statistical analysis was made in software package SPSS v.20. The average of age, height, BMI, TG, TC, LDL, HDL, SBP and glycemic leve were different between groups. In WCVR 90.9% had climacteric period, 59.09% had dyslipidemia, 63.63% had hypertension, 46.96% had diabetic and 7.57% are smokers. The groups were different in two domains of quality of life (DQoL) body pain (BP)  $p < 0.02$  and role-physical (RP)  $p < 0.01$ . The factors of cardiovascular risk (FCVR) age and BMI impacted in DQoL social functioning (SF), TG in physical functioning (PF), BMI in general health (GH) from women WCVR. LDL-c and CT impacted in role emotional (RE) from women WHCVR. All scores of DQoL from women WCVR is lower than women WHCVR (excepted SF). all analyzed factors negatively impacted the domains of quality of life, indicating impairment of cardiovascular risk on the quality of life of these women.

**Keywords:** Primary care, risk factors, cardiovascular disease,

---

# 1 INTRODUÇÃO

---

O conceito de qualidade de vida visa por meio de múltiplas dimensões abranger todos os aspectos que influenciam o bem-estar de um indivíduo. Embora não haja consenso entre os especialistas, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define a qualidade de vida como:

a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. (WHOQOL, 1995, p. 1405).

Existem inúmeros instrumentos que avaliam qualidade de vida, entre eles, o *Medical Outcomes Short-Form 36-item Health Survey (SF-36)*, de caráter genérico, gratuito, de fácil manuseio, validado para a população brasileira e que vem sendo amplamente utilizado para mensurar a qualidade de vida de pessoas em diferentes condições clínicas, inclusive acometidos por doenças cardiovasculares (DCV) e seus fatores de risco (OLIVEIRA, et al., 2018; SILVA, et al., 2020)

As DCVs são as maiores causadoras de óbito no Brasil e no mundo (WHO, 2018). Os fatores de risco que estão associados ao desencadeamento das DCV são classificados em modificáveis; como o tabagismo, sedentarismo, diabetes melitus, obesidade e hipertensão arterial sistêmica, e os não modificáveis; como a idade e o sexo (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; ROCHA et al., 2016).

A população mundial está cada vez mais exposta a esses fatores, sobretudo aos modificáveis, devido ao estilo de vida característico do século XXI, onde prevalecem maus hábitos alimentares e o baixo nível de atividade física, e, portanto, cada vez mais suscetíveis ao desencadeamento de doenças cardiovasculares (DA LUZ et al., 2020)

Uma das principais formas de prevenção e de redução, em até 50% dos óbitos causados pela DCV, é o diagnóstico precoce, uma vez que o conhecimento da ocorrência dos riscos à saúde pode induzir nas pessoas mudanças de seus fatores de risco, sobretudo os modificáveis (EZZATI et al., 2015).

---

Para o diagnóstico de risco cardiovascular (RCV) um método muito utilizado em pesquisas e na prática clínica é o escore do risco de Framingham (ERF), que é de fácil manuseio, custo relativamente baixo e seguro, para estimar a probabilidade de um indivíduo desencadear algum tipo de DCV nos próximos dez anos (CASSIANO et al., 2020).

Apesar das discussões e limitações relacionadas à estimativa do RCV a partir do ERF (JUNIOR et al., 2017), o instrumento também tem sido aplicado em estudos de diagnóstico para auxiliar a elaboração de estratégias de prevenção e tratamento dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares (FRCV) (LOTUFO, 2008).

No que se refere aos cuidados na prevenção da saúde, as mulheres costumam buscar mais os serviços ambulatoriais e clínicos, do que a população masculina, como já mostrado por outros estudos (DA SILVA; TORRES; PEIXOTO, 2020; SCHAFIROWITZ; SOUZA, 2020).

Neste sentido, a maior aderência do gênero feminino na Estratégia Saúde da Família (ESF) da Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Santo Antônio de Goiás – GO, e a participação no programa de extensão da Universidade Federal de Goiás (UFG), em parceria com a prefeitura local, justificaram nossa população de estudo.

Além disso, o presente estudo apresenta relevância social e originalidade científica, visto que está em consonância com a Agenda Nacional de Prioridades em Pesquisa e Saúde, que incentiva a realização de pesquisas no âmbito da prevenção das DCV e qualidade de vida (BRASIL, 2018), e contribui para fomentar informações sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de pessoas com RCV, visto que há defasagem de pesquisas sobre o tema (OLIVEIRA et al., 2018b).

---

## 2 REVISÃO

---

### 2.1 QUALIDADE DE VIDA

Os avanços tecnológicos e os seus benefícios no ramo das ciências da saúde, como a produção de vacinas, aprimoramento de fármacos e terapias médicas mais eficientes, têm proporcionado aos países desenvolvidos e em desenvolvimento, o aumento na expectativa de vida da população e, portanto, maior atenção por parte dos profissionais de saúde na promoção da saúde (PS) dos indivíduos (BUSO et al., 2020; DEPONTI; AURELIO; ACOSTA, 2010).

A Qualidade de Vida (QV) é um parâmetro intimamente relacionado com a PS, pois trata-se de um indicador complexo, multidimensional que visa relacionar todos os componentes da vida de um indivíduo, tais como; seus relacionamentos sociais, ambiente de trabalho, aspectos econômicos e físicos e outros (AGOSTINIS-SOBRINHO; OLIVEIRA; KIEVIŠIENĖ, 2021; FLANAGAN, 1978).

Embora não haja consenso entre os especialistas sobre o que constitui a QV, e ainda que não seja um conceito novo, tem recebido destaque como parâmetro avaliativo de melhor indicador de saúde e comparativo entre populações (CAMPOS; RODRIGUES NETO, 2008).

A utilização da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) é um movimento dentro das ciências humanas e biológicas para ampliar o conceito de saúde para níveis mais abrangentes do que os antigos diagnósticos que consideravam um paciente saudável apenas pela ausência de condições sintomáticas físicas (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

### 2.2 AVALIAÇÃO DA QV

Existem inúmeros instrumentos que avaliam qualidade de vida, com diferentes propriedades, podendo ser mediados por entrevistadores ou autoadministráveis, de abrangência genérica, tais como; *WHOQOL-100*, *Sickness Impact Profile* (SIP), *Nottingham Health Profile* (NHP) e o *Medical Outcomes Short-Form 36-item Health Survey* (SF-36) ou específica para uma determinada doença ou população (MCRACKAN et al., 2019).

---

Os questionários específicos possuem maior sensibilidade para indicar melhora ou piora na QV após intervenções terapêuticas, os genéricos são mais indicados para estudos epidemiológicos, planejamento ou avaliação do sistema de saúde (CAMPOS; RODRIGUES NETO, 2008).

O *Medical Outcomes Short-Form 36-item Health Survey* é o instrumento genérico mais utilizado no Brasil, segundo revisão sistemática de Masulo et al (2019), principalmente por sua facilidade em manuseio e aplicação, clareza, reprodutibilidade, suscetibilidade a alterações e gratuidade (CICONELLI et al., 1999)

Sendo amplamente aplicado em mais de 40 países, possui mais de 4.000 publicações e 2.062 citações desde sua criação para mensurar a qualidade de vida, em diversos pacientes (crianças, jovens, adultos e idosos) em mais de 200 patologias clínicas das quais risco cardiovascular, doenças cardiovasculares, doenças músculo-esqueléticas e aspectos da saúde da mulher merecem destaque (GARRATT et al., 2002; LIMONGI; ASSIS JARDINE, 2019).

O SF-36 foi construído a partir de outros instrumentos que estavam sendo desenvolvidos na década de 70 e 80 nos Estados Unidos, originalmente de língua inglesa norte-americana (WARE, 2000). Entretanto, Ciconelli (1999) traduziram e validaram-no para utilização no Brasil. O instrumento tem por finalidade comparar grupos intra ou interpopulacional dentro dos itens que contemplam as condições patológicas ou terapêuticas que são mais afetadas pelos indivíduos (CAMPOLINA; CICONELLI, 2008)

Os 36 itens se referem às perguntas que estão distribuídas dentro das escalas (domínios). Cada domínio pode conter uma amplitude de respostas de 5 a 10 subitens e refletem duas grandes medidas sumárias: componente físico ou componente mental (WARE et al., 1993).

No total, 8 domínios compõem o questionário na versão traduzida para o português, são elencados como; capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais e saúde mental (CICONELLI et al., 1999).

Cada escala (domínio) pode corresponder de maneira mais consistente a um componente sumário ou com ambas; capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e dor estão mais consistentemente associados ao componente físico do SF-36 enquanto aspectos sociais, limitação por

---

aspectos emocionais e saúde mental se relacionam mais consistentemente com o componente mental do questionário, estado geral de saúde e vitalidade se relacionam de forma equitativamente com os dois componentes (CORDIER et al., 2018).

Para cada resposta do questionário é atribuída uma pontuação, que é utilizada para o cálculo específico (sintaxe) do escore de cada domínio. Os escores variam numa escala de 0-100, sendo que os valores mais próximos de zero indicam uma pior qualidade de vida para aquele domínio específico, e escores mais próximos de cem indicam melhor qualidade de vida para o domínio em questão (CAMPOLINA; CICONELLI, 2008).

Os resultados obtidos pelo SF-36 podem ser utilizados para uso discriminativo; quando se deseja avaliar grupos dentro de uma mesma população com diferentes escores de qualidade de vida, como por exemplo, a pesquisa realizada por Berwick et al (1991) que encontrou diferenças significativas na saúde mental em indivíduos entre 20 a 64 anos usuários de um plano de saúde da comunidade de Harvard, mas também pode ser usado para uso avaliativo, para averiguar mudanças significativas na qualidade de vida mediante intervenções terapêuticas numa mesma população ao longo do tempo (CÔTÉ et al., 2005) ou uso preditivo; que prever, com base nos escores obtidos por meio da análise de comportamento e perfis de outros grupos populacionais semelhantes ao grupo populacional de interesse (CASSIANO et al., 2020).

### 2.3 DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Juntamente com a maior longevidade populacional, principalmente nos países ocidentais, as mudanças no estilo de vida, decorrentes da urbanização acelerada e da industrialização do setor alimentício, provocou alterações não saudáveis nos hábitos alimentares que culminaram no aumento de casos de diabetes, obesidade e, sedentarismo, que associados ao tabagismo e aumento de estresse, contribuíram com os agravos das doenças do aparelho circulatório (DA LUZ et al., 2020).

Dentre os fatores associados à doença, a idade e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) se constituem como os agravantes principais para o desencadeamento dessa patologia (COSTA et al., 2021)

---

No Brasil, estudos apontam que ambos os gêneros desenvolvem os fatores de risco cardiovascular (FRCV) de uma maneira diferente; as mulheres possuem maiores índices de obesidade, inatividade física e diabetes, enquanto os homens consomem mais álcool e tabaco. Alimentação inadequada, sobrepeso, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia prevalecem sem diferenças significativas entre ambos (VIEIRA et al., 2017).

A elevada prevalência desses FRCV presentes cada vez mais cedo na população feminina podem estar associados à uma inserção no mercado de trabalho, aumento do estresse, sedentarismo, sobrecarga da dupla jornada de trabalho, alcoolismo, tabagismo, uso de anticoncepcional, alterações hormonais decorrentes dos períodos menopáusicos e pós-menopáusicos, pré-eclâmpsia (PE) e síndrome do ovário policístico (SOP) (OLIVEIRA et al., 2018a)

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte em adultos no mundo, estima-se que 17,9 milhões de pessoas morram anualmente devida às DCV (WHO, 2018). No Brasil, as DCV foram responsáveis por 27,3% das mortes em 2017 e ocasionam as maiores despesas no Sistema Único de Saúde (SUS), seja por via direta (procedimentos cirúrgicos, terapêuticos e consultas), excedendo 5 bilhões de reais, ou por via indireta (pagamento de pensões, licença temporária ou permanente), excedendo os 380 milhões de reais (OLIVEIRA et al., 2020).

## 2.4 ESCORE DO RISCO DE FRAMINGHAM

Ferreira *et al* (2020), em artigo que evidencia o histórico da criação dos escores de risco cardiovascular, discorre sobre os vários estudos que foram realizados para se descobrir quais eventos poderiam influenciar no desencadeamento de uma DCV, com o intuito de preveni-las.

Dentre eles, destaca-se o estudo pioneiro que resultou no desenvolvimento do Escore de Framingham (ERF), realizado na cidade de Framingham, Massachussets, iniciou-se em 1948 e permanece ativo atualmente, com o objetivo de monitorar a população norte-americana, e identificou os principais FRCV; a hipertensão arterial, tabagismo e colesterol elevado (FREITAS JUNIOR et al., 2017).

---

Existem outros instrumentos e indicadores para se avaliar o RCV, mas o ERF é o instrumento mais utilizado no mundo, fácil de se utilizar e gratuito (JAHANGIRY; FARHANGI; REZAEI, 2017).

Recomendado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) (FERNANDES et al., 2015) o ERF auxilia em condutas terapêuticas que podem ser adotadas pelo profissional de saúde, principalmente no atendimento primário - UBS (BRASIL, 2014).

O ERF estima o risco, em probabilidade, de um indivíduo desencadear uma doença cardiovascular nos próximos dez anos. Ele é obtido por meio da entrada das informações dos FRCV; idade, sexo, uso de tabaco, HDL-c, LDL-c, PAS, PAD, uso de medicamento do tipo estatina e/ou para controle da pressão e glicemia (se diabético ou não) (LARRÉ; ALMEIDA, 2014).

Esses dados são transformados em pontuações e calculados a fim de se obter uma pontuação (score). O valor do score é uma estimativa provável baseada em porcentagem estratificada em baixo risco (<10%), risco intermediário (entre 10 – 20%) ou alto risco (>20%) (D'AGOSTINO et al., 2008).

Não obstante, o ERF possui suas limitações e tem recebido críticas por parte de estatísticos e da comunidade científica a respeito do baixo número amostral de indivíduos selecionados para o estudo, a particularidades populacionais e ausência de variáveis como dieta e prática de exercícios físicos nos cálculos (IGNJATOVIĆ et al., 2018; LOTUFO, 2008).

Ainda assim, o ERF tem sido o instrumento mais utilizado para prever o desenvolvimento de DCV nos próximos dez anos, em diversas faixas etárias e gêneros, e em diferentes populações, incluindo a brasileira (JAHANGIRY; FARHANGI; REZAEI, 2017; RISSARDO et al., 2018).

Os motivos para sua ampla utilização incluem o fato de ser o maior estudo de coorte realizado nos últimos anos, pela forte associação positiva do instrumento com os FRCV, por abranger praticamente todos os tipos de doenças coronárias, além da correlação de forte a moderada com outros instrumentos desenvolvidos recentemente que predizem as DCV nos próximos dez anos (GARCIA et al., 2017; LOTUFO, 2008).

Vale ainda dizer, que embora os valores absolutos do ERF possam superestimar o alto risco, ou subestimar o baixo risco para as populações aos quais o instrumento ainda não foi validado, o seu uso em práticas preventivas

---

pode ser devidamente utilizado (JUNIOR et al., 2017; SANTOS SALES; CASOTTI, 2019).

Embora os fatores associados ao risco cardiovascular se acumulem ao longo dos anos, eles podem sofrer influências e alterações significativas devido a aspectos sociais, ambientais, econômico e/ou políticos (NOBRE et al., 2020).

Vale ressaltar que a estratificação e o ERF são estimativas, pontuais e eventuais, que significam dizer que são condicionáveis e, portanto, mutáveis.

É dessa forma que intervenções e melhoras nos FRCV modificáveis possam reduzir em até 50% a chance de um óbito ocasionado por uma doença cardiovascular (EZZATI et al., 2015).

As mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares são condicionadas por motivações estritamente pessoais, mas que podem ser reforçados pela relação profissional de saúde/paciente principalmente no prognóstico preventivo do ERF nos atendimentos primários de saúde (LOTUFO, 2008).

## 2.5 QUALIDADE DE VIDA E RISCO CARDIOVASCULAR

Atualmente, muitos estudos têm sido feitos para avaliar a qualidade de vida de diferentes grupos populacionais correlacionando-os a diferentes condições patológicas, entre elas as doenças coronárias e fatores de risco cardiovasculares (ABELHA et al., 2010; BARADARANFARD et al., 2018; COUTO et al., 2017).

Existem alguns trabalhos sendo desenvolvidos com a finalidade de substituir antigos métodos diagnósticos clínicos pelo uso dos indicadores de qualidade de vida, como o estudo publicado por Pandrc *et al* (2017) que mostrou a qualidade de vida de pacientes com hipotireoidismo subclínico estava diretamente relacionada com os níveis de levotiroxina, provando ser um importante indicador de efeito terapêutico positivo para esses pacientes.

Um outro estudo semelhante realizado por Lahoud *et al* (2017) tiveram como objetivo medir a eficácia do SF-36 como preditor de mortalidade em pacientes sem risco cardiovascular em comparação com biomarcadores tradicionais, do qual se mostrou efetivo e confiável.

---

Estudos transversais possuem uma limitação interpretativa sobre causa e efeito de forma que algumas correlações não podem ser confirmadas. No intuito de superar esse viés, Pool et al (2019) realizaram um estudo longitudinal para avaliar a correlação da qualidade de vida com o risco cardiovascular de mais de 3000 participantes por vinte anos. Os autores concluem que os melhores escores da qualidade de vida, para ambos os componentes físico e mental do questionário SF-12, estão associados ao grupo sem risco cardiovascular.

Entretanto, há pouco registro na literatura sobre a mensuração do impacto do risco cardiovascular, utilizando o ERF, na qualidade de vida, avaliada pelo SF-36, sobretudo em mulheres brasileiras, do qual o presente estudo se propôs a fazer.

---

## 3 OBJETIVOS

---

### 3.1 GERAL

✓ Avaliar a qualidade de vida de mulheres com e sem risco cardiovascular atendidas em uma unidade básica de saúde do município de Santo Antônio de Goiás.

### 3.2 ESPECIFICOS

✓ Comparar os escores dos domínios da qualidade de vida entre as mulheres com risco e sem risco cardiovascular;

✓ Associar fatores de risco cardiovascular com os domínios da qualidade de vida para mulheres com risco cardiovascular.

---

## 4 MÉTODOS

---

### 4.1 LOCAL DO ESTUDO

O município de Santo Antônio de Goiás está localizado no território brasileiro, na região centro-oeste, com uma área total de 132,805 km<sup>2</sup>, de bioma predominantemente do tipo cerrado. Conta com uma população de 4.703 pessoas pelo último censo demográfico do IBGE de 2010, mas com uma estimativa de 6.440 pessoa para o ano de 2020 (IBGE, 2019).

### 4.2 POPULAÇÃO E TIPO DO ESTUDO

As mulheres adultas que participaram do estudo foram recrutadas do banco de dados, previamente concedidos pela UBS para a realização de um projeto de pesquisa e extensão, desenvolvido a partir de uma parceria da Secretaria Municipal de Saúde de Santo Antônio de Goiás e da Universidade Federal de Goiás, denominado: “Exercícios físicos e educação nutricional na promoção e manutenção da saúde da população de Santo Antônio de Goiás” (PJ631-2017/UFG)” que acontece desde o ano de 2015.

As mulheres foram contactadas por telefone e as que manifestaram interesse em participar da pesquisa foram convidadas para uma palestra informativa sobre o programa de extensão, bem como seus benefícios, promovida pelo grupo de pesquisa do Laboratório de Fisiologia, Nutrição e Saúde (LAFINS), no ginásio poliesportivo da cidade. As mulheres que atenderam os critérios de inclusão, e aceitaram o convite de participação, foram alocadas para o projeto de pesquisa.

Essa pesquisa é do tipo transversal e faz parte de um projeto maior do Laboratório de Fisiologia, Nutrição e Saúde (LAFINS) localizado na Faculdade de Educação Física e Dança (FEFD) na Universidade Federal de Goiás, campus samambaia.

### 4.3. AMOSTRAGEM E DESENHO DO ESTUDO

#### 4.3.1 Cálculo do tamanho da amostra

O tamanho da amostra foi calculado no software G Power, sendo considerado o procedimento ‘a priori’, Teste t two way, poder de 95,0%, nível de significância de 5,0%, proporção de alocação do grupo caso e controle de 0,75

---

e tamanho de efeito de 0.6690. O tamanho de efeito foi obtido do valor médio e desvio padrão do domínio da qualidade de maior variabilidade, encontrado em mulheres com síndrome metabólica, que mais se aproximaram das características de risco cardiovascular (TEIXEIRA et al., 2015). Os resultados indicaram que para o estudo seria necessário incluir 112 mulheres, sendo 70 para o grupo com síndrome metabólica (caso) e 52 para o sem síndrome metabólica (controle).

#### **4.3.2 Critérios de inclusão**

Os critérios de inclusão para participação da pesquisa foram ser do gênero feminino e idade >19 e <60 anos, que manifestaram interesse em participar do projeto de pesquisa e extensão, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e estiveram presentes nos dias previamente estabelecidos para coleta de sangue para as análises bioquímicas e avaliações antropométricas.

#### **4.3.3 Critérios de exclusão**

Os critérios de exclusão incluíam mulheres com doenças renais, cardíacas, reumáticas e osteoarticulares graves, amputações, e limitações físicas e cognitivas que interferisse nas coletas de dados.

#### **4.3.4 Seleção das participantes**

Conforme descrito no fluxograma disposto na figura 1, manifestaram interesse em iniciar o estudo 190 mulheres, mas após a aplicação dos critérios de seleção, 148 estavam aptas a participar do estudo.

Em seguida, após agendamento prévio via telefone, foram realizadas a aplicação do questionário de qualidade de vida, de saúde e estilo de vida, e as medidas antropométricas. As coletas desses dados aconteceram na Casa Vicentino, em uma única semana, em três dias escalonados (segunda, quarta e sexta-feira) no período matutino (de 8 às 12h) e no período vespertino (de 14 às 18h).

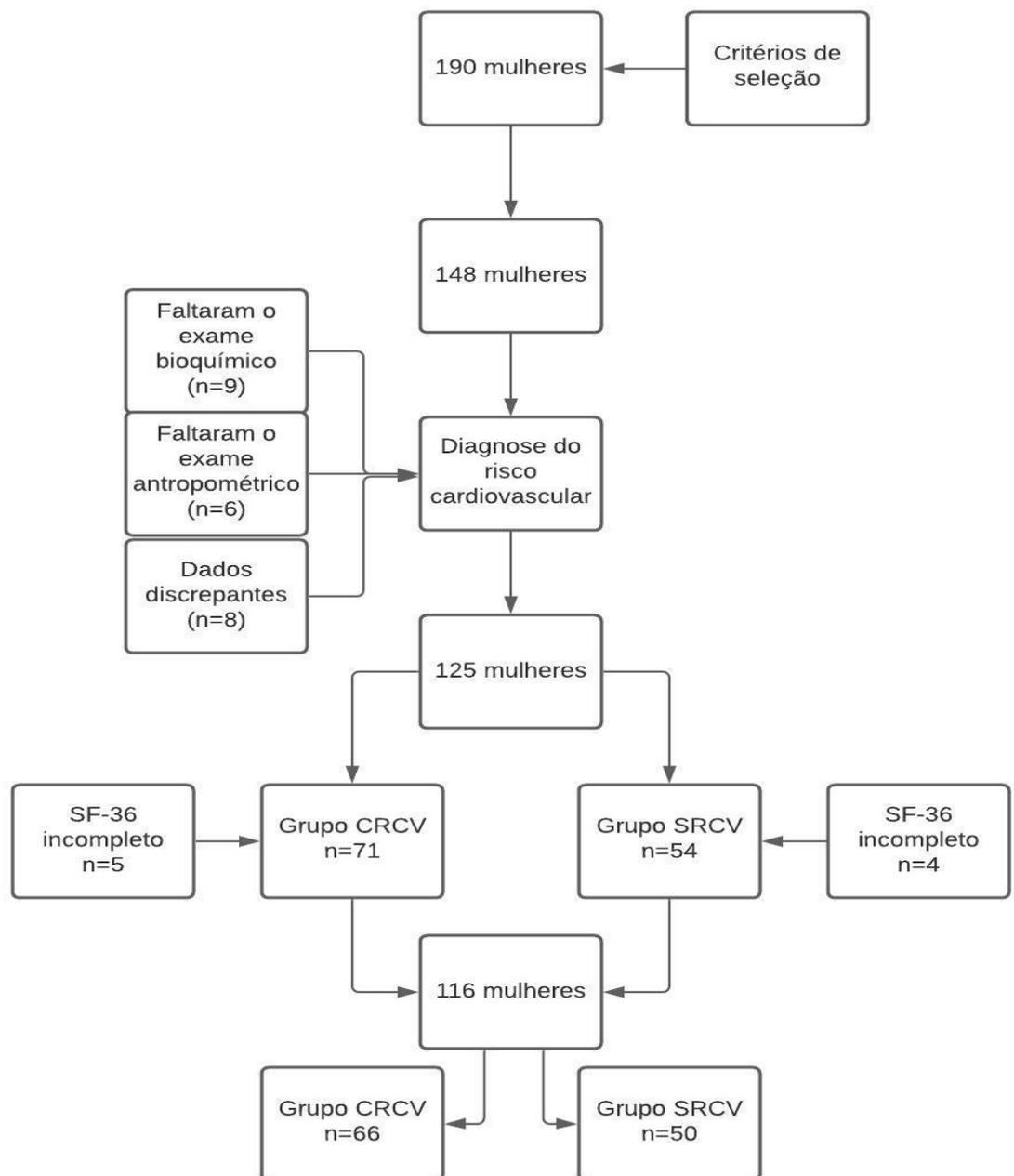
As aferições da pressão arterial e as coletas de sangue para as análises bioquímicas ocorreram aos sábados pela manhã, previamente informadas sobre os procedimentos necessários para as coletas, bem como o período das coletas que foi de 7 às 11h, na UBS de Santo Antônio de Goiás.

---

Foram descartados os dados de participantes que não responderam completa ou parcialmente o questionário de qualidade de vida (n=9), não realizaram as medidas pressão arterial e coleta de sangue (n=9), não compareceram no dia das medições antropométricas (n=6) e dados que estavam discrepantes (n=8).

Ao final foram utilizados os dados de 116 mulheres, que foram classificadas em 2 grupos: com risco cardiovascular (CRCV), n=66, e sem risco cardiovascular (SRCV), n=50.

Figura1: Fluxograma do estudo.



## 4.4 COLETA DE DADOS

### 4.4.1 Instrumentos

#### 4.4.1.1 Dados de saúde, sociais e estilo de vida

Os dados sobre a presença de doenças, uso de medicamentos, consumo de tabaco e álcool foram coletados por meio de questionário estruturado (LARANJEIRA et al., 2007) (Apêndice A).

Os questionários foram aplicados individualmente e em ambiente silencioso e arejado.

#### 4.4.1.2 Antropometria

As medidas antropométricas coletadas foram massa corporal (MC) em quilogramas e estatura (E) em metros, que foram utilizadas para determinar o índice de massa corporal (IMC). A MC foi medida em balança digital (Acqua®, Plena, São Paulo), com precisão de 100g, e a estatura em estadiômetro (Estadiômetro portátil®, Seca, São Paulo), com escala em milímetros. Para aferição da massa corporal e estatura as mulheres foram mantidas em posição ortostática, com os pés juntos.

#### 4.4.1.3 Avaliação da pressão arterial

Para aferição da pressão arterial foram obtidos os valores da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), mensuradas em aparelho eletrônico digital (HEM-705 CP, OMRON®, Hoofddorp, Holanda). Foram realizadas duas medidas com os voluntários sentados e com o braço direito na posição supina, com repouso de cinco minutos para a primeira medida e intervalo de dois minutos para a segunda medida, sendo a primeira medida desprezada, de acordo com Diretriz Brasileira de Hipertensão (2016). Todas as mensurações e aferimentos foram realizados por profissionais e estagiários treinados.

#### 4.4.1.4 Avaliação Bioquímica

As medidas bioquímicas analisadas no sangue das participantes foram colesterol total (CT), triglicerídios total (TG), *low density lipoprotein cholesterol* (LDL-c), *high density lipoprotein cholesterol* (HDL-c) e glicose.

---

As coletas de sangue foram agendadas previamente, de acordo com a disponibilidade dos profissionais da Unidade Básica de Saúde de Santo Antônio de Góias. Para coleta as mulheres foram orientadas permanecer em jejum por período 8 a 12 horas, evitar o consumo de álcool três dias antes da coleta, e evitar o abuso alimentar (especialmente de gordura e açúcar), no dia anterior a coleta. O sangue foi coletado entre 7 e 9 horas da manhã, em frascos devidamente etiquetados em forma de código para garantir o sigilo das mulheres, acondicionados em recipiente refrigerado, encaminhado ao Laboratório de Análises Clínicas (LACES)/UFG. A Glicemia foi analisada pelo método enzimático colorimétrico (Labtest, Minas Gerais, Brasil) e o CT, TG, LDL-c e HDL-c pelo método enzimático (Labtest, Minas Gerais, Brasil).

#### **4.4.1.5 Cálculo do Escore de Risco de Framingham (ERF)**

Para o cálculo da estratificação do risco cardiovascular, utilizou-se o Escore do Risco de Framingham (ERF) por meio do aplicativo; *calculadora ER versão 2017*, disponibilizado em site e dispositivo Android (Google Play Store) desenvolvido pela Associação Brasileira de Cardiologia (ABC), Departamento de Aterosclerose, Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) e Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), seguindo as atualizações da Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2017) e Diretriz Brasileira de Doença Cardiovascular em Paciente com Diabetes (2017).

A calculadora computa as variáveis que podem influenciar negativamente ou positivamente a probabilidade do risco de um eventual desenvolvimento de doença cardíaca nos próximos dez anos, podendo ser baixo (<10%), intermediário (entre 10 a 20%) ou alto (> 20%).

As variáveis utilizadas foram idade, sexo, uso de tabaco, HDL-c, LDL-c, PAS, PAD, uso de medicamento do tipo estatina e/ou para controle da pressão, e glicemia (se diabético ou não).

A classificação dos grupos com risco e sem risco cardiovascular se deram com base nos escores obtidos pela calculadora: mulheres com risco alto e intermediário foram categorizadas como grupo com risco cardiovascular (CRCV) e mulheres com baixo risco cardiovascular foram categorizadas no grupo sem risco cardiovascular (ALQUAIZ et al., 2019).

---

A categorização das mulheres diabéticas, hipertensas ou com dislipidemia foi realizada com base nos valores de referência da Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2017).

#### **4.4.1.6 Avaliação da Qualidade de Vida (QV)**

A qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário genérico SF-36, sendo as respostas relacionadas ao período das últimas 4 semanas. A versão utilizada foi a atualizada de 1996 e contém 36 questões (Anexo 1).

O questionário é autoadministrável, e no momento da aplicação, foram disponibilizadas mesas e cadeiras, em um ambiente arejado, com espaçamento entre as participantes para garantir privacidade e conforto no momento do preenchimento do questionário, sem nenhuma leitura ou intervenção por meio dos estagiários monitores ou das participantes entre si, de forma a não induzir respostas falseadas.

Somente para pessoas com dificuldade na leitura, as perguntas e respostas foram lidas pelo pesquisador e anotado a resposta correspondente.

Depois de devidamente preenchidos, as respostas são calculadas por meio da sintaxe, na qual cada questão é transformada em pontuações que somam-se ou subtraem-se nos escores totais de cada domínio do questionário, ao todo, oito domínios englobam o SF-36 e variam de 0 a 100, valores mais próximos de 100 indicam melhor qualidade de vida (CICONELLI et al., 1999).

Os escores foram classificados em valores binários para análises (escores abaixo de 50 foram pontuados com 0 e escores acima ou igual a 50 foram pontuados com 1). Valores abaixo de 50 correspondem a pior qualidade de vida e igual ou superior a 50 indicam melhor qualidade de vida para o domínio específico, com base nos scores normalizados em relação à população americana, comumente utilizado para facilitar a interpretação e comparação dos escores (WARE; KOSINSKI; KELLE, 1994).

#### **4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados contínuos foram analisados quanto a distribuição por meio do teste Kolmogorov-Smirnov e apresentados em tabelas como média, desvio padrão e percentis 25 e 75.

Os escores dos domínios foram comparados entre os grupos pelo teste t-Student, para amostras independentes, quando a distribuição foi normal, ou

---

Mann-Whitney, quando não apresentou normalidade. Também foram calculados o poder e tamanho de efeito da comparação, de cada variável analisada, entre os grupos.

As classificações dos domínios da qualidade de vida foram comparadas entre os grupos CRCV e SRCV pelo teste de associação qui-quadrado.

A regressão logística simples foi utilizada para estimar a probabilidade de associação do risco cardiovascular (variável independente), com os escores da qualidade de vida (variável dependente).

A análise estatística foi realizada no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20 e o nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ .

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de um projeto de pesquisa envolvendo seres humanos, todos os procedimentos do estudo foram realizados em conformidade com a declaração de Helsinque e do Conselho Nacional da Saúde (CNS), sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Goiás (UFG) sob número do Parecer 784446 (Anexo 2).

Antes da pesquisa ser iniciada, os voluntários foram informados sobre a finalidade, os riscos, os benefícios, os procedimentos que seriam submetidos, ao sigilo dos dados e a liberdade para desistirem do estudo a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo.

Todas as selecionadas assinaram o TCLE, como recomendado pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Apêndice B).

---

## **5 PUBLICAÇÕES**

---

### **Artigo 1 - Qualidade de vida e risco cardiovascular de mulheres em um Serviço Público de Saúde**

Revista: Revista de Saúde Pública

Fator de impacto JCR 2020: 1,748

---

# **Qualidade de vida e risco cardiovascular de mulheres em um serviço público de saúde**

## **Quality of life and cardiovascular risk in women from Primary Care**

### **Qualidade de vida de mulheres com risco cardiovascular**

**Sebastião Paulo dos Santos Carvalho<sup>1</sup>**

**Maria Sebastiana Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física e Dança. Laboratório de Fisiologia, Nutrição e Saúde. [sebacarvalho@live.com](mailto:sebacarvalho@live.com). (062) 982938487

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física e Dança. Laboratório de Fisiologia, Nutrição e Saúde. [maria2593857@hotmail.com](mailto:maria2593857@hotmail.com). (062) 3093 7395

## **RESUMO**

### **OBJETIVO**

Avaliar a qualidade de vida de mulheres com risco (CRCV) e sem risco cardiovascular (SRCV) de uma unidade básica de saúde no município de Santo Antônio de Goiás – GO e associar os fatores de risco cardiovascular aos domínios da qualidade de vida nos grupos.

### **MÉTODOS**

Para cálculo da amostra foi utilizado o software G-power. A estratificação do risco cardiovascular foi realizada pelo escore do risco de Framingham, disponibilizado na calculadora ER versão 2017. A qualidade de vida foi avaliada pelo questionário genérico Outcomes Short-Form 36-item Health Survey (SF-36) versão brasileira. As análises estatísticas foram realizadas no software SPSS versão 20.

### **RESULTADOS**

116 mulheres foram classificadas em dois grupos; CRCV (n=66) e SRCV (n=50). A média de idade, peso, índice de massa corpórea (IMC), colesterol total (CT), high density lipoprotein cholesterol (HDL-c), triglicerídeos (TG), low density lipoprotein cholesterol (LDL-c), pressão arterial sistólica (PAS) e glicemia diferiram significativamente entre os grupos. No grupo CRCV, 90.9% estavam no

---

climatério, 59.09% possuíam dislipidemia, 63.63% eram hipertensas, 46.96% eram diabéticas e 7.57% eram fumantes ativas. Diferiram significativamente entre os domínios da qualidade de vida; dor ( $p<0.02$ ) e limitação por aspectos físicos (LAE) ( $p<0.01$ ). Os fatores de risco cardiovascular (FRCV) idade e IMC influenciaram no domínio aspectos sociais, TG na capacidade física e IMC no estado geral de saúde das mulheres com risco. LDL-c e CT influenciaram nos aspectos emocionais das mulheres SRCV.

## **CONCLUSÃO**

Os escores dos domínios de qualidade de vida das mulheres CRCV são inferiores (exceto o AS) aos das mulheres SRCV, diferindo significativamente em dor e limitação por aspectos físicos. Com exceção da idade (fator de risco não modificável) todos os demais FRCV que influenciaram os domínios impactaram negativamente na qualidade de vida das mulheres.

## **Palavras-chave**

Atendimento primário, vulnerabilidade em saúde, fatores de risco, doença cardiovascular

## **INTRODUÇÃO**

O conceito de qualidade de vida envolve múltiplas dimensões o que dificulta uma definição consensual entre os pesquisadores, mas num esforço conjunto, a OMS a define como a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações [1].

Existem inúmeros instrumentos que avaliam a qualidade de vida, entre eles, o Outcomes Short-Form 36-item Health Survey (SF-36) é o mais aplicado em todo mundo, por ser autoadministrável, de fácil manuseio, traduzido e validado para mais de 40 países, incluindo o Brasil [2].

O aumento da expectativa de vida nos últimos anos, principalmente nos países em desenvolvimento, fez com que a promoção da qualidade de vida para a população mais idosa fosse uma preocupação e motivo de pesquisas entre os profissionais de saúde [3]. Com o aumento da longevidade, aumenta-se a exposição aos fatores de risco cardiovascular (FRCV), tanto os não modificáveis

---

(idade, gênero) quanto aos modificáveis (tabagismo, sedentarismo, diabetes melitus, obesidade e hipertensão arterial sistêmica) [4].

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causadoras de óbitos no Brasil e no mundo [5] e, portanto, precisam ser monitoradas e prevenidas. Neste sentido, o diagnóstico precoce pode-se reduzir em até 50% os óbitos ocasionados pelas DCV [6].

O Escore do Risco de Framingham (ERF) é o método mais utilizado em pesquisas e práticas clínicas para diagnose precoce das DCV [7], por estimar a probabilidade de um indivíduo desencadear uma DCV nos próximos 10 anos [8].

Desse modo, o objetivo desse estudo foi comparar a qualidade de vida de mulheres com e sem risco cardiovascular, atendidas em um serviço público de saúde brasileiro.

## **MÉTODOS**

### Desenho do estudo e participantes

Estudo transversal conduzido com 116 mulheres no ano de 2019 recrutadas do banco de um serviço público de saúde, de um município brasileiro de pequeno porte, onde mais de 90% da população está cadastrada.

Os critérios de inclusão para participação no estudo foram: mulheres acima de 19 anos e menor que 65 anos de idade e os de exclusão foram: não possuir doenças renais, cardíacas, reumáticas, osteoarticulares graves, amputações e limitações físicas e cognitivas, foram admitidas no projeto de pesquisa.

Conforme demonstrado na figura 1, 190 mulheres estavam elegíveis pela faixa etária, mas apenas 148 atenderam a todos os critérios de seleção. Durante a coleta de dados para seleção dos grupos, 23 participantes foram desligadas por não terem realizados os exames bioquímicos e/ou antropométricos. Das 125 mulheres distribuídas nos grupos de risco e sem risco, nove não responderam adequadamente o questionário de qualidade de vida e foram desligadas, restando 116 mulheres, sendo 66 alocadas no grupo com risco cardiovascular (CRCV) e 50 no sem risco cardiovascular (SRCV).

---

## Tamanho da amostra

O tamanho da amostra calculado no software G Power, considerando o procedimento 'a priori', Teste de t two way, poder de 95,0%, nível de significância de 5,0%, proporção de alocação do grupo caso e controle de 0,75 e tamanho de efeito de 0.6690526, calculado a partir da média e desvio padrão do domínio da qualidade de maior variabilidade em mulheres com síndrome metabólica, que mais se aproximaram das características de risco cardiovascular [9].

Os resultados indicaram que para o estudo seria necessário incluir 112 mulheres, sendo 70 para o grupo com síndrome metabólica (caso) e 52 para o sem síndrome metabólica (controle).

## Procedimentos para coleta de dados e instrumentos

### Dados clínicos

As participantes responderam questionário estruturado com informações sobre a idade, para identificar mulheres em climatério [10], diagnóstico clínico de diabetes, dislipidemia e hipertensão, além do uso de medicamentos hipoglicemiantes, antihipertensivos e antilipidêmicos. O consumo de tabaco foi avaliado considerando os que nunca fumaram, ex-tabagistas e tabagistas [11].

### Dados antropométricos

As medidas antropométricas coletadas foram massa corporal (MC) em quilogramas e estatura (E) em metros para determinar o índice de massa corporal (IMC). A MC foi medida em balança digital (Acqua Plena®, São Paulo), com precisão de 100g, e a estatura em estadiômetro portátil (Seca®, São Paulo), com escala em milímetros. Para aferição da massa corporal e estatura as mulheres foram mantidas em posição ortostática e pés juntos.

A avaliação da pressão arterial foi realizada pela aferição da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) em aparelho eletrônico digital (HEM-705 CP, OMRON®, Hoofddorp, Holanda). Foram realizadas duas medidas com os voluntários sentados e com o braço direito na posição supina, com repouso de cinco minutos para a primeira medida e intervalo de dois minutos para a segunda [12].

---

## Dados bioquímicos

As análises do colesterol total (CT), triglicerídeos (TG), Lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), Lipoproteína de alta densidade (HDL-c) e glicose (GL) foram realizadas em amostras de sangue coletadas em tubos (BD, Vacutainer®, New Jersey, EUA), contendo fluoreto de sódio (plasma) e gel separador (soro).

A coleta de sangue ocorreu na Unidade de Saúde Pública, por profissionais habilitados. As participantes foram orientadas estar em jejum de 8 a 12 horas, evitar consumo de álcool três dias antes, e consumo excessivo de gordura e açúcares, no dia anterior à coleta.

As amostras de sangue foram acondicionadas e transportadas sob refrigeração até o Laboratório de Análises Clínicas (LACES) onde foram analisadas. A GL foi analisada pelo método hexoquinase (Wiener Lab, Rosário, Argentina) e o CT, TG, LDL-c e HDL-c pelo método enzimático (Labtest, Minas Gerais, Brasil).

## Risco Cardiovascular

Para a estratificação do risco cardiovascular, foi utilizado o Escore do Risco de Framingham (ERF) por meio do aplicativo *calculadora ER versão 2017*, disponibilizado para dispositivos android e ios, gratuitamente, desenvolvido pela Associação Brasileira de Cardiologia (ABC), Departamento de Aterosclerose, Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) e Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), seguindo as atualizações da Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2017) e Diretriz Brasileira de Doença Cardiovascular em Paciente com Diabetes (2017).

As variáveis utilizadas na estratificação do risco foram gênero, idade, tratamento para hipertensão arterial sistêmica (HAS), tratamento para dislipidemia, tabagismo e diagnóstico de diabetes, informados no questionário semiestruturado, e os valores da PAS, HDL-c, LDL-c e CT que foram mensurados.

Com os resultados da estratificação, as participantes com risco alto e intermediário foram alocadas ao grupo com risco cardiovascular (CRCV) e risco baixo foram alocadas ao grupo sem risco cardiovascular (SRCV) [13].

---

## Qualidade de Vida

A qualidade de vida foi avaliada por meio do SF-36 versão 1996, traduzida e validada para o Brasil, que contém 36 questões distribuídas em 8 domínios: capacidade funcional (CF), limitação por aspectos físicos (LAF), estado geral de saúde (EG), dor, vitalidade (VIT), aspectos sociais (AS), limitação por aspectos emocionais (LAE) e saúde mental (SM). Cada domínio possui escores que variam de 0-100, as pontuações mais próximas de 100 indicam melhor qualidade de vida e 0 pior qualidade [14]. Para análise, os domínios foram classificados em valores binários, pontuações  $\geq 50$  foram classificados como bons e pontuações  $< 50$  foram classificados como ruins [15].

## Análises estatísticas

A distribuição dos dados contínuos foi analisada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os escores dos domínios do SF-36 foram comparados entre os grupos utilizando o teste t-Student para distribuições normais ou teste de Mann-Whitney para os sem normalidade na distribuição.

Para estimar a associação do RCV (independente) com os escores dos domínios do SF-36 (dependente) foi realizada a regressão logística simples. A mesma regressão foi utilizada para analisar a associação dos FRCV (independente) com os escores dos domínios do SF-36 (dependente).

O software utilizado para as análises foi o statistical package for the social sciences (SPSS), versão 20 e o nível de significância adotado foi  $p \leq 0,05$ .

## Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Goiás (UFG) sob número do parecer 784446.

Todas as participantes foram informadas sobre os riscos e benefícios do estudo bem como da confidencialidade dos dados gerados e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), conforme recomendado na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

As 116 participantes foram classificadas em dois grupos conforme o diagnóstico do RCV; 56.89% tinham RCV alto/intermediário ( $n=66$ ) e 43.11%

---

tinham baixo RCV (n= 50). As médias, medianas, desvio padrão e percentis (25 e 75) para as variáveis idade, peso, altura, IMC, CT, HDL-c, TG, LDL-c, PAS, PAD, GL, com seus respectivos effect size and power estão apresentadas na [tabela 1].

Os dados do diagnóstico clínico informados mostram que a maioria das mulheres do do grupo CRCV estão no climatério e a frequência de fatores de risco como a dislipidemia, diabetes, hipertensão e tabagismo são significativamente mais elavados do que no grupo SRCV [tabela 2].

As médias, medianas, desvio padrão e percentis (25 e 75) dos escores dos domínios da qualidade de vida (DQV) do SF-36 estão apresentados na [tabela 3].

Os domínios LAF ( $p < 0.01$ ) e dor ( $p < 0.02$ ) diferem significativamente entre os grupos. A análise de regressão logística simples não mostrou nenhuma associação significativa entre o RCV e os DQV.

Entretanto, a regressão logística simples que analisou a associação de cada FRCV no desfecho dos DQV mostrou associação significativa da idade (*odds ratio* = 0.07) e IMC (*odds ratio*: - 0.10) para o domínio AS, TG (*odds ratio*: - 0.01) para o domínio CF e IMC (*odds ratio*: - 0.106) para o domínio EG no grupo CRCV [tabela 4].

No grupo SRCV foi encontrado influência do LDL-c (*odds ratio*: - 0.027) e CT (*odds ratio*: - 0.025) no domínio LAE [tabela 4].

## **DISCUSSÃO**

### Idade e QV

Os principais achados do estudo mostram que o LAF e dor foram os domínios impactados significativamente na QOL das mulheres com risco cardiovascular.

As mulheres do grupo CRCV tinham idade mediana de 54 anos, faixa etária caracterizada por mudanças hormonais e, portanto, mais suscetíveis a FRCV como; obesidade, dislipidemia, HAS e diabetes, que são desencadeadores conhecidos das DCV [16], diferente das mulheres do grupo SRCV que tinham idade mediana de 37.50 anos, o que corrobora com outros estudos que apontam a idade e a menopausa como agravantes dos FRCV [10].

---

A justificativa para o aumento do risco cardiovascular na menopausa é a diminuição dos estrogênios, o que causa prejuízos na regulação de várias etapas do metabolismo lipídico no fígado [17].

#### Condição clínica e QV

As condições clínicas do grupo CRCV (hipertensão, diabetes e dislipidemia) e uso de tabaco podem ter comprometido negativamente a QV desses indivíduos [18, 19], principalmente para os domínios LAF e dor, uma vez que são conhecidos os efeitos deletérios dessas condições clínicas na progressão degenerativa dessas doenças [20], além do processo natural de envelhecimento que desencadeia doenças do tipo osteoporose e artrite, que influenciam negativamente no LAF e dor [21].

Adicionalmente, a influência da idade, sobretudo no componente físico nas mulheres CRCV, pode ser explicado pelo processo natural e dinâmico do envelhecimento que provoca perda da massa muscular, óssea, flexibilidade e força, comprometendo suas capacidades funcionais [22].

#### QV entre os grupos

Com exceção do domínio AS, todos os escores dos DQV do grupo CRCV foram inferiores aos do grupo SRCV, o que corrobora os resultados de outros estudos que apontam tendência de melhor QV em indivíduos sem risco cardiovascular [23, 24].

#### Fatores de risco cardiovascular e QV entre os grupos

O aumento da idade parece estar indicando um fator protetor no domínio AS, esse fato pode ser explicado pelas redes de relações sociais em adultos de meia-idade e idosos serem mais satisfatórias (qualitativamente) do que em pessoas mais novas, principalmente em mulheres [25]. Embora os jovens relatem ter maior rede de amigos (quantitativo), os mais velhos possuem uma rede social menor, entretanto, com relações mais consolidadas, que favorecem comportamento de monitoramento de saúde, apoio e que dão sentido à vida [26].

O aumento nos valores do IMC influenciou negativamente os domínios AS e EG da qualidade de vida no grupo CRCV. Estudo que avaliou a qualidade de vida em mulheres com idade média de  $49,39 \pm 10,64$  anos com alto índices de massa corpórea também encontraram menos scores para o domínio EG [27].

---

O AS é um domínio que se relaciona com o componente mental do questionário; o excesso de peso pode estar influenciando de maneira negativa na autoestima e autoimagem das mulheres, comprometendo suas relações interpessoais.

o EG é um domínio que se relaciona equitativamente com os dois componentes do questionário (físico e mental), indicando os prejuízos holísticos na saúde da mulher que decorrem do excesso de peso, como aponta a literatura [28].

O TG se associa negativamente ao domínio CF do grupo CRCV, o que pode ser devido ao fato de condições crônicas como a dislipidemia comprometer de modo temporário ou permanente as capacidades funcionais das pessoas [29].

No grupo SRCV apenas o domínio LAE teve associação negativa com os FRCV LDL-c e TC. Esse fato pode ser explicado pelos mecanismos fisiológicos desencadeados pelo estresse emocional, preocupações com o trabalho e vida social que desregulam e potencializam o quadro de dislipidemia no corpo [30].

Com exceção da idade, todos os demais FRCV associados aos DQV são do tipo modificável e, portanto, passível de mudança, por meio de monitoramento e intervenções terapêuticas pelos profissionais da saúde. Estudos apontam que melhoras nesses fatores podem reduzir em até 50% a chance de óbito ocasionado por uma DCV [6].

As mulheres CRCV apresentam pior QV do que mulheres SRCV para os domínios LAF e dor, e embora não significativo, as mulheres CRCV apresentaram menores escores para todos os DQV, com exceção para o AS.

Ainda que não tenha sido encontrada associação entre o RCV com os DQV, os fatores de risco: IMC, TG, LDL-c e CT impactaram negativamente os DQV: AS, EG, CF e LAE, respectivamente. Evidenciando prejuízos do risco cardiovascular na qualidade de vida das mulheres estudadas.

Acreditamos que novos estudos com maior número amostral possam evidenciar o impacto negativo do risco cardiovascular aumentado na qualidade de vida. A interpretação de nossos achados limita-se à população estudada, entretanto, ressalva-se a contribuição nos esforços locais e nacionais para o enfrentamento das doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil.

---

## REFERÊNCIAS

1. Group, TW. The world health organization quality of life assessment (whoqol): position paper from the world health organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9.
  2. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: Bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *Br Med J*. 2002;324(7351):1417-9. DOI: 10.1136/bmj.324.7351.1417
  3. Buso ALZ, Viana DA, Alves LM da S, Dias FA, Oliveira DV de, Antunes MD, et al. Fatores associados à qualidade de vida dos idosos octogenários da zona rural de Uberaba/MG. *Cad Saúde Coletiva*. 2020;28(2):231-40. DOI: 10.1590/1414-462x202000020193
  4. Brasil. Ministério da Saúde. Tendências temporais de comportamentos de risco e proteção relacionados às doenças crônicas entre adultos: diferenças segundo sexo, 2006-2019. 2021;52:1-7.
  5. Organization World Health. Thecnical package for cardiovascular disease management in primary health care: evidence-based treatment protocols. Geneva World Heal Organ. 2018;
  6. Ezzati M, Obermeyer Z, Tzoulaki I, Mayosi BM, Elliott P, Leon DA. Contributions of risk factors and medical care to cardiovascular mortality trends. *Nat Rev Cardiol*. Nature Publishing Group; 2015;12(9):508-30. DOI: 10.1038/nrcardio.2015.82
  7. Jahangiry L, Farhangi MA, Rezaei F. Framingham risk score for estimation of 10-years of cardiovascular diseases risk in patients with metabolic syndrome. *J Heal Popul Nutr. Journal of Health, Population and Nutrition*; 2017;36(1):1-6. DOI: 10.1186/s41043-017-0114-0
  8. Cassiano ADN, da Silva TS, Do Nascimento CQ, Wanderley EM, Prado ES, Santos TM de M, et al. Effects of physical exercise on cardiovascular risk and quality of life in hypertensive elderly people. *Cienc e Saude Coletiva*. 2020;25(6):2203-12. DOI: 10.1590/1413-81232020256.27832018
  9. Teixeira TG, Tibana RA, Nascimento DDC, Da Silva RAS, De Almeida JA, Balsamo S, et al. Qualidade de vida e síndrome metabólica em mulheres Brasileiras: Análise da correlação com a aptidão aeróbia e a força muscular. *Motricidade*. 2015;11(2):48-61. DOI: 10.6063/motricidade.3543
  10. Bacon JL. The Menopausal Transition. *Obstet Gynecol Clin North Am*. Elsevier Inc; 2017;44(2):285-96. DOI: 10.1016/j.ogc.2017.02.008
  11. Lam KBH, Jordan RE, Jiang CQ, Thomas GN, Miller MR, Zhang WS, et al. Airflow obstruction and metabolic syndrome: The Guangzhou Biobank Cohort Study. *Eur Respir J*. 2010;35(2):317-23. DOI: 10.1183/09031936.00024709
  12. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. 2020;75(6):1334-57. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026
  13. Alquaiz AM, Siddiqui AR, Kazi A, Batais MA, Al-Hazmi AM. Sedentary lifestyle and Framingham risk scores: A population-based study in Riyadh city, Saudi Arabia. *BMC Cardiovasc Disord. BMC Cardiovascular Disorders*; 2019;19(1):1-11. DOI: 10.1186/s12872-019-1048-9
-

14. Silqueira SM de F. O questionário genérico SF-36 como instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes hipertensos. Univ São Paulo. 2005;
  15. Ware, J E; Kosinski, Mark; Keller SD. SF-36: Physical and Mental Health Summary Scales User Manual. 1994.
  16. Hee MK, Park J, So YR, Jongoh KIM. The effect of menopause on the metabolic syndrome among Korean women: The Korean National Health and Nutrition Examination Survey, 2001. *Diabetes Care*. 2007;30(3):701-6. DOI: 10.2337/dc06-1400
  17. Palmisano BT, Zhu L, Stafford JM. Role of estrogens in the regulation of liver lipid metabolism. *Adv Exp Med Biol*. 2017;1043:227-56. DOI: 10.1007/978-3-319-70178-3\_12
  18. Côrtes DCS, Arantes AA, Pimentel APM, Silva JS. Quality of life and hypertension. *Int J Cardiovasc Sci*. 2016;29(6):512-6. DOI: 10.5935/2359-4802.20170002
  19. Peña-Longobardo LM, Rodríguez-Sánchez B, Mata-Cases M, Rodríguez-Mañas L, Capel M, Oliva-Moreno J. Is quality of life different between diabetic and non-diabetic people? The importance of cardiovascular risk. *PLoS One*. 2017;12(12):1-12. DOI: 10.1371/journal.pone.0189505
  20. De Carvalho MV, Siqueira LB, Sousa ALL, Jardim PCBV. The influence of hypertension on quality of life. *Arq Bras Cardiol*. 2013;100(2):164-74. DOI: 10.5935/abc.20130030
  21. Melo ACF, Nakatani AYK, Pereira LV, Menezes RL de, Pagotto V. Prevalência de doenças musculoesqueléticas autorreferidas segundo variáveis demográficas e de saúde: estudo transversal de idosos de Goiânia/GO. *Cad Saúde Coletiva*. 2017;25(2):138-43. DOI: 10.1590/1414-462x201700010274
  22. Oliveira DV de, Pivetta NRS, Scherer FC, Nascimento Júnior JRA do. Muscle strength and functional capacity of elderly people engaged in two types of strength training. *Fisioter em Mov*. 2020;33:1-10. DOI: 10.1590/1980-5918.033.ao49
  23. D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: The Framingham heart study. *Circulation*. 2008;117(6):743-53. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.699579
  24. Pool LR, Ning H, Huffman MD, Reis JP, Lloyd-Jones DM, Allen NB. Association of cardiovascular health through early adulthood and health-related quality of life in middle age: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. *Prev Med (Baltim)*. 2019;126(June). DOI: 10.1016/j.ypmed.2019.105772
  25. Nogueira EJ. Rede de Relações Sociais: Um Estudo Transversal com Homens e Mulheres Pertencentes a Três Grupos Etários. Univ Estadual Campinas SP. Tese Doutorado. 2001;118.
  26. Resende MC, Bones VM, Souza IS, Guimarães NK. Rede de relações sociais e satisfação com a vida de adultos e idosos. *Psicol para América Lat [En ligne]*. 2013;22.
  27. Souza MG de, M.F.N.Barreto MA, Santos SM dos, Liberali R, Navarro F. Capacidade funcional e qualidade de vida de mulheres obesas de um interior
-

- do estado do rio grande do norte. *Rev Bras Obesidade, Nutr e Emagrecimento*. 2020;14(87):652-660.
28. Abanto RL. Impacto de la obesidad en la salud de la mujer adulta mayor. *Rev Peru Ginecol y Obstet*. 2017;63(4):615-21. DOI: 10.31403/rpgo.v63i2037
29. Resende ALV de, Barbosa EF, Santiago L de O, Silva NCF, Ruas RG, Pimentel AL. Assessment of quality of life and costs in the health insurance based on the multidisciplinary care plan for patients with chronic non-communicable diseases. *Rev Médica Minas Gerais*. 2017;27(Supl 1):23-9. DOI: 10.5935/2238-3182.20170005
30. Flaa A, Sandvik L, Kjeldsen SE, Eide IK, Rostrup M. Does sympathoadrenal activity predict changes in body fat? An 18-y follow-up study. *Am J Clin Nutr*. 2008;87(6):1596-601. DOI: 10.1093/ajcn/87.6.1596
-

Tabela 1: Os valores de média, desvio padrão, mediana e percentis mínimo e máximo para as variáveis idade, medidas antropométricas, perfil lipídico e glicemia de todas as participantes e de acordo com o risco cardiovascular.

Variáveis	Total (n=116)				Grupo CRCV (n=66)				Grupo SRCV (n=50)				p ≤ 0.05
	Média±DP	Mediana	Percentis		Média±DP	Mediana	Percentis		Média±DP	Mediana	Percentis		
			25	75			25	75			25	75	
<b>Idade (anos)</b>	46.62±13.31	46.50	36.00	56.75	52.97±12.15	54.00	45.00	62.00	38.24±9.70	37.50	31.00	45.00	0.001 <sup>a</sup>
<b>Peso (kg)</b>	76.08±15.43	74.80	65.72	84.17	77.86±17.11	76.70	65.10	84.47	73.74±12.67	72.75	65.85	82.35	0.419 <sup>a</sup>
<b>Altura (cm)</b>	157.70±6.71	158.00	153.00	162.00	156.11±6.11	157	151.75	161.00	159.80±6.95	159.50	155.00	164.00	0.004 <sup>b</sup>
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	30.49±5.87	29.80	26.02	33.47	31.71±6.36	31.60	26.70	35.00	28.88±4.75	28.45	25.60	32.72	0.015 <sup>b</sup>
<b>CT (mg/dL)</b>	198.95±51.19	184.00	75.00	159.75	198.95±51.19	192.00	169.50	222.50	180.54±31.72	180.50	160.75	196.25	0.027 <sup>b</sup>
<b>HDL-c (mg/dL)</b>	50.20±14.30	48.00	40.00	57.00	47.35±14.43	44.00	37.00	54.25	53.96±13.35	53.00	45.25	59.50	0.004 <sup>a</sup>
<b>TG (mg/dL)</b>	122.59±65.55	103.50	75.00	159.75	139.89±72.34	125.50	87.00	177.00	99.76±46.98	87.00	65.75	134.00	0.001 <sup>a</sup>
<b>LDL-c (mg/dl)</b>	123.62±48.40	115.10	89.35	135.50	123.62±48.40	121.40	87.90	152.85	107.21±28.77	103.10	90.05	124.60	0.025 <sup>b</sup>
<b>PAS (mmHg)</b>	128.18±16.11	123.00	114.00	134.75	128.18±16.11	129.50	114.75	138.25	120.40±14.54	118.50	111.00	129.50	0.008 <sup>b</sup>
<b>PAD (mmHg)</b>	79.95±11.35	77.50	77.50	84.75	79.95±11.35	79.50	73.00	86.25	76.62±10.05	75.00	69.00	83.25	0.103 <sup>b</sup>
<b>Glicemia (mg/dl)</b>	101.68±54.11	91.00	84.00	98.75	113.26±69.51	95.00	87.00	105.50	86.40±6.68	87.00	81.00	92.00	0.001 <sup>a</sup>

CRCV: com risco cardiovascular; SRCV: sem risco cardiovascular; IMC: índice de massa corpórea; CT: colesterol total; TG: triglicerídeos; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; <sup>a</sup>: Mann-Whitney; <sup>b</sup>: T-Test.

Tabela 2: Condição clínica e uso de tabaco em porcentagem das participantes com risco e sem risco cardiovascular e o comparativo entre elas

Variáveis	Condição Clínica e Tabagismo				p
	Grupo CRCV (n=66)		Grupo SRCV (n=50)		
	n	%	n	%	
<b>Climatério</b>	60	90.90	32	64.00	0.001
<b>Dislipidemia</b>	39	59.09	14	28.00	0.001
<b>Hipertensos</b>	42	63.63	8	16.00	0.001
<b>Diabetes</b>	31	46.96	0	0.00	0.001
<b>Tabagismos</b>	5	7.57	0	0.00	0.047

CRCV: com risco cardiovascular; SRCV: sem risco cardiovascular

Tabela 3: Valores de média, desvio padrão, percentis mínimo e máximo para os domínios de qualidade do questionário SF-36 e comparativo entre os grupos com risco e sem risco cardiovascular

DQV	Grupo CRCV (n=66)				Grupo SRCV (n=50)				p ≤ 0.05
	Média±DP	Mediana	Percentis		Média±DP	Mediana	Percentis		
			25	75			25	75	
<b>CF</b>	64.77±24.64	70.00	45.00	85.00	73.20±19.86	80.00	60.00	90.00	0.077 <sup>a</sup>
<b>LAF</b>	60.98±39.74	75.00	25.00	100.00	78.00±31.80	100.00	50.00	100.00	0.012 <sup>a</sup>
<b>DOR</b>	51.11±23.04	51.00	40.00	64.50	59.84±21.36	62.00	41.00	75.50	0.027 <sup>a</sup>
<b>EG</b>	55.23±17.83	58.50	42.00	67.75	60.66±18.14	62.00	47.00	72.00	0.187 <sup>a</sup>
<b>VIT</b>	55.08±22.84	55.00	40.00	70.00	59.20±20.00	60.00	45.00	71.25	0.312 <sup>b</sup>
<b>LAE</b>	59.59±42.37	66.70	0	100.00	68.66±37.74	100.00	33.33	100.00	0.249 <sup>a</sup>
<b>AS</b>	70.64±28.71	75.00	50.00	100.00	74.50±21.71	75.00	62.50	100.00	0.780 <sup>a</sup>
<b>SM</b>	61.12±22.83	58.00	44.00	78.00	66.24±18.05	69.00	56.00	80.00	0.137 <sup>a</sup>

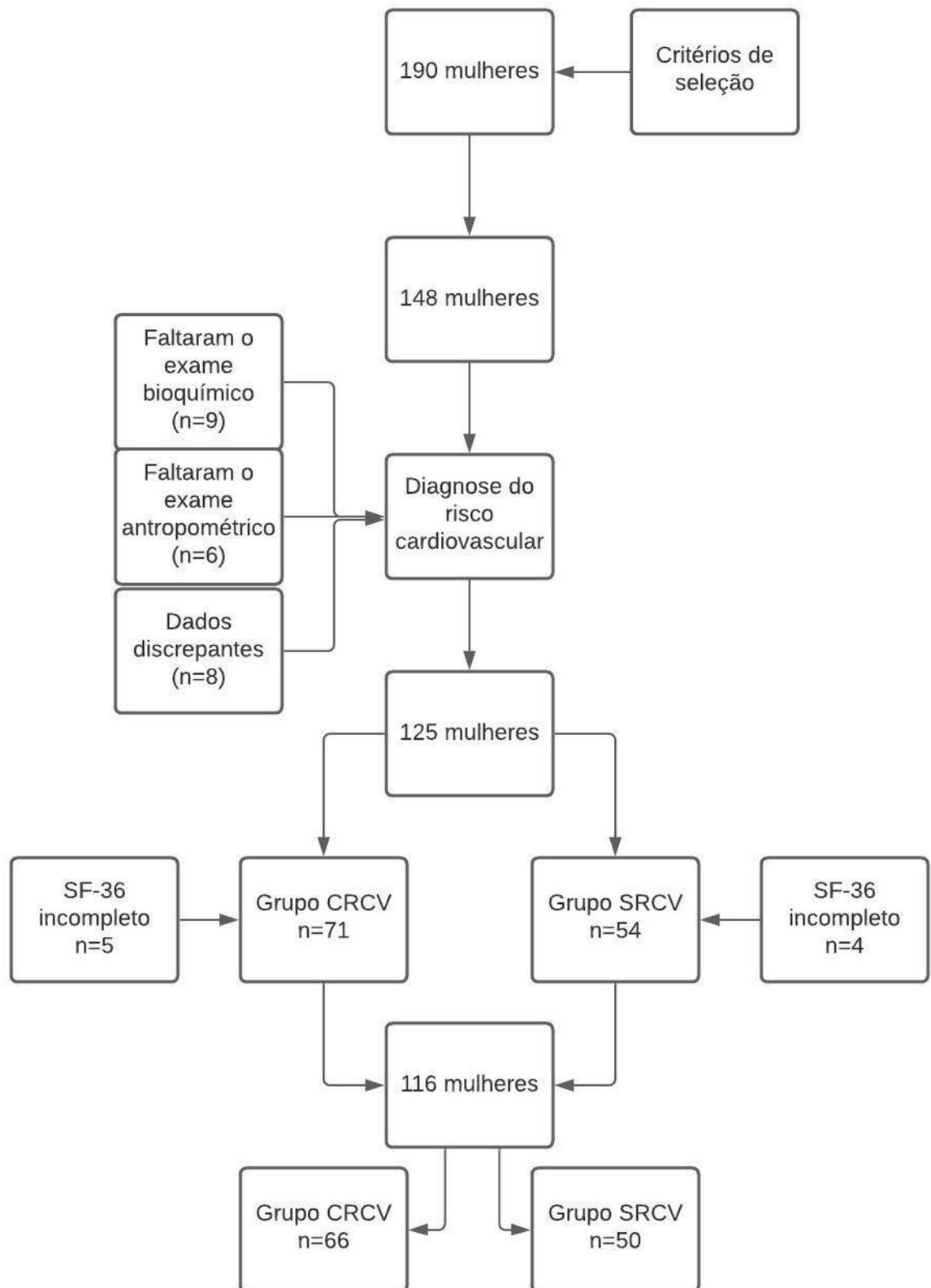
DQV: domínios da qualidade de vida; CRCV: com risco cardiovascular; SRCV: sem risco cardiovascular; CF: Capacidade Funcional; LAF: Limitação por aspectos físicos; EG: Estado geral de saúde; VIT: Vitalidade; LAE: Limitação por aspectos emocionais; AS: Aspectos sociais; SM: Saúde mental; <sup>a</sup>: Mann-Whitney Test; <sup>b</sup>: T-Test.

Tabela 4: Regressão logística simples dos fatores de risco cardiovascular e domínios da qualidade de vida do grupo com risco cardiovascular (n=66) e do grupo sem risco cardiovascular (n=50).

<b>Regressão logística simples grupo CRCV (n=66)</b>									
DQV	FRCV	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I for EXP (B)	
								Lower	Upper
AS	Idade (anos)	0,068	0,027	6,223	1	0,013	1,07	1,015	1,128
	constant	-1,99	1,344	2,194	1	0,139	0,137		
	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	-0,105	0,049	4,582	1	0,032	0,9	0,817	0,991
CF	constant	4,865	1,695	8,241	1	0,004	129,671		
	TG (mg/dL)	-0,011	0,004	5,99	1	0,014	0,989	0,981	0,998
EG	constant	2,638	0,732	12,991	1	0	13,986		
	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	-0,112	0,047	5,75	1	0,016	0,894	0,817	0,98
	constant	4,367	1,546	7,977	1	0,005	78,771		
<b>Regressão logística simples grupo SRCV (n=50)</b>									
DQV	FRCV	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I for EXP (B)	
								Lower	Upper
LAE	LDL-c (mg/dl)	-0,027	0,012	4,807	1	0,028	0,973	0,95	0,997
	constant	3,743	1,433	6,824	1	0,009	42,234		
	CT (mg/dL)	-0,025	0,011	5,032	1	0,025	0,975	0,954	0,997
	constant	5,356	2,104	6,482	1	0,011	211,968		

DQV: domínios da qualidade de vida; FRCV: Fatores de risco cardiovascular; CRCV: com risco cardiovascular; SRCV: sem risco cardiovascular; IMC: índice de massa corpórea; TG: triglicerídeos; CT: colesterol total. AS: aspectos sociais; CF: capacidade funcional; EG: estado geral de saúde; LAE: limitação por aspectos emocionais

Figura 1: Fluxograma de seleção da amostra do estudo



CRCV: com risco cardiovascular; SRCV: sem risco cardiovascular.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Nossas inferências limitam-se à população de mulheres estudadas no município de Santo Antônio de Goiás, participantes do projeto de extensão realizado no ano de 2019. Não obstante, nossos achados somam-se a esforços locais, regionais e nacionais para o entendimento e prevenção no combate às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), nas quais, as doenças cardiovasculares são as causadoras do maior número de óbitos, no Brasil e no mundo.

Por meio de um diagnóstico precoce, realizado pelos profissionais de saúde no atendimento primário, foi possível identificar os fatores de risco cardiovascular que impactaram negativamente a qualidade de vida dessas mulheres. Portanto, novas pesquisas nesse âmbito e intervenções terapêuticas podem ser recomendadas para esse grupo a fim de modificar esses índices, promovendo qualidade de vida e saúde.

Espera-se que com estudos observacionais populacionais as terapias e intervenções médicas sejam cada vez mais especializadas e eficazes na promoção de saúde dos pacientes, é dessa forma que esse estudo agrega valor sociopolítico e de relevância científica, podendo ser aplicado nas bases de dados de pesquisas, auxiliar os profissionais de saúde nas tomadas de decisões e nortear governantes nos investimentos do dinheiro público.

## REFERÊNCIAS

---

ABELHA, F. J.; BOTELHO, M.; FERNANDES, V.; BARROS, H. Avaliação da qualidade de vida e mortalidade em pacientes com eventos cardíacos graves no pós-operatório. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, [S. l.], v. 60, n. 3, p. 268–284, 2010.

AGOSTINIS-SOBRINHO, C.; OLIVEIRA, A. DE; KIEVIŠIENĖ, J. Estado de saúde cardiovascular ideal e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes. the Labmed Physical Activity study. 2021.

ALQUAIZ, A. M. et al. Sedentary lifestyle and Framingham risk scores: A population-based study in Riyadh city, Saudi Arabia. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 19, n. 1, p. 1–11, 2019.

BARADARANFARD, F. *et al.* The Relationship Between Quality of Life and Cardiovascular Self-Efficacy in Patients with Heart Failure: A Descriptive Correlation Study. **Jundishapur Journal of Chronic Disease Care**, [S. l.], v. In Press, n. In Press, p. 0–5, 2018. ISSN: 2322-3758. DOI: 10.5812/jjcdc.68431.

BERWICK, D. M. et al. Performance of a five-item mental health screening test. **Medical care**, v. 29, n. 2, p. 169–176, 1991.

BRASIL. Ministério da saúde. **Cadernos de atenção básica - estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. 2014.

BRASIL. Ministério da saúde. Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde - APPMS. p. 26, 2018. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda\\_prioridades\\_pesquisa\\_ms.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_prioridades_pesquisa_ms.pdf). Acessado em 04 jan 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. **Uma análise da situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas**. 2019

BERWICK, D. M et al. Performance of a five-item mental health screening test. **Medical Care**. v, 29, p. 169-176, 1991.

BUSO, A. L. Z. et al. Fatores associados à qualidade de vida dos idosos octogenários da zona rural de Uberaba/MG. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. 231–240, 2020.

CAMPOLINA, A. G.; CICONELLI, R. M. O SF-36 e o desenvolvimento de novas medidas de avaliação de qualidade de vida. **Acta reumatológica**

portuguesa, v. 33, p. 127–133, 2008.

CAMPOS, M. O.; RODRIGUES NETO, J. F. Qualidade De Vida: Um Instrumento Para Promoção De Saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 32, n. 2, p. 232–240, 2008.

CASSIANO, A. D. N. et al. Effects of physical exercise on cardiovascular risk and quality of life in hypertensive elderly people. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 6, p. 2203–2212, 2020.

CICONELLI, R. M. et al. **Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36)** *Revista Brasileira De Reumatologia*, 1999. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0032808921&partnerID=40&md5=8e372f8e7feece5ae4fc33228a55d3a8>>

CORDIER, R. et al. Evaluating the longitudinal item and category stability of the SF-36 full and summary scales using rasch analysis. **Bio Med Research International**, 2018.

COSTA, M. V. G. DA et al. Risco cardiovascular aumentado e o papel da síndrome metabólica em idosos hipertensos. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 1, p. 1–8, 2021.

CÔTÉ, I. et al. Health-related quality of life in hypertension: Impact of a pharmacy intervention programme. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v. 30, n. 4, p. 355–362, 2005.

COUTO, J. O. et al. Risco cardiovascular, índices antropométricos e percepção de qualidade de vida em idosos. *Scientia Plena*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1–8, 2017.

D'AGOSTINO, R. B. et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: The Framingham heart study. **Circulation**, v. 117, n. 6, p. 743–753, 2008.

DA LUZ, T. C. et al. Cardiovascular risk factors in a Brazilian rural population. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 10, p. 3921–3932, 2020.

DA SILVA, S. L. A.; TORRES, J. L.; PEIXOTO, S. V. Factors associated with preventive health services search among Brazilian adults: National health survey, 2013. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 783–792, 2020.

DEPONTI, R. N.; AURELIO, M.; ACOSTA, D. F. Compreensão dos idosos sobre os fatores que influenciam no envelhecimento saudável. **Estudo Interdisciplinar sobre envelhecimento**, v. 15, p. 33–52, 2010.

EZZATI, M. et al. Contributions of risk factors and medical care to cardiovascular mortality trends. **Nature Reviews Cardiology**, v. 12, n. 9, p. 508–530, 2015.

FALUDI, A. A, et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 2, p. 92, 2017.

FERNANDES, P. V. et al. Valor Preditivo do Escore de Framingham na Identificação de Alto Risco Cardiovascular. v. 28, n. 1, p. 4–8, 2015.

FERREIRA, G. DE S. et al. Risco cardiovascular pelo escore de Framingham em serviços de cardiologia de uma cidade de médio porte de Minas Gerais. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 30, n. suppl 4, p. 69–76, 2020.

FLANAGAN, J. C. A research approach to improving our quality of life. **American Psychologist**, v. 33, n. 2, p. 138–147, 1978.

GARCIA, G. T. et al. Degree of agreement between cardiovascular risk stratification tools. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 108, n. 5, p. 427–435, 2017.

GARRATT, A. et al. Quality of life measurement : bibliographic study of patient assessed health outcome measures. v. 324, n. June, 2002.

GROUP, T. W. The world health organization quality of life assessment (whoqol): position paper from the world health organization. **Soc. Sci. Med.**, v. 41, n. 10, p. 1403–1409, 1995.

IBGE. Instituto brasileiro de geografia e estatística. Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/santo-antonio-de-goias.html>.

Acessado em 16 de fevereiro de 2021.

IGNJATOVIĆ, A. et al. Progress of statistical analysis in biomedical research through the historical review of the development of the Framingham score. **Irish Journal of Medical Science**, v. 187, n. 3, p. 639–645, 2018.

JAHANGIRY, L.; FARHANGI, M. A.; REZAEI, F. Framingham risk score for estimation of 10-years of cardiovascular diseases risk in patients with metabolic syndrome. **Journal of Health, Population and Nutrition**, v. 36, n. 1, p. 1–6, 2017.

JUNIOR, W. D. F. et al. Aplicação Da Escala De Framingham Na Unidade Basica De Saúde Do Bairro Horto Florestal Do Município De Itaperuna-Rj. **Acta Biomédica Brasiliensia**, v. 8, n. 1, p. 121, 2017.

LAHOUD, R. et al. Comparing SF-36® scores versus biomarkers to predict mortality in primary cardiac prevention patients. **European Journal of Internal Medicine**, [S. l.], v. 46, p. 47–55, 2017.

LARANJEIRA, R. et al. **I levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira**. Revisão técnica científica:

Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas, 2007.

LARRÉ, M. C.; ALMEIDA, E. C. DE S. Framingham score in the evaluation of cardiovascular risk in diabetics. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 15, n. 6, p. 908–914, 2014.

LIMONGI, J. E.; ASSIS JARDINE, F. M. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde entre usuários da Atenção Básica com um instrumento genérico: Duke Health Profile. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 7, n. 3, p. 284, 2019.

LOTUFO, P. A. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Revista de Medicina**, v. 87, n. 4, p. 232, 2008.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7a Diretriz brasileira de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, p. 103, 2016.

MASULO, L. J.; MARTINS, M. L. S.; COSTA, D. R.; NICOLAU, R. A. methods for qualitative and quantitative analysis of pain and quality of life validated in Brazil:systematic review. **Revista gaúcha de odontologia**, v. 67, p. 1–10, 2019.

MCRACKAN, T. R. et al. General Health Quality of Life Instruments Underestimate the Impact of Bilateral Cochlear Implantation. **Otology and Neurotology**, v. 40, n. 6, p. 745–753, 2019.

NOBRE, A. L. C. S. D. et al. Hipertensos assistidos em serviço de atenção secundária: risco cardiovascular e determinantes sociais de saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 3, p. 334–344, 2020.

OLIVEIRA, E. J.; P; ROCHA, V. L. P.; NOGUEIRA, D. A.; PEREIRA, A. A. Quality of life and oral health among hypertensive and diabetic people in a Brazilian Southeastern city. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 763–772, 2018.

OLIVEIRA, G. M. M. et al. Estatística cardiovascular - Brasil 2020. **Arq Bras Cardiol.**, v. 115, n. 3, p. 308–439, 2020.

OLIVEIRA, G. et al. Women with cardiovascular risk: review of research from Brazilian graduate programs. **Revista brasileira em promoção da saúde**, v. 31, n. 2, p. 1–11, 2018a.

OLIVEIRA, G. et al. Mulheres com risco cardiovascular: revisão das pesquisas das pós-graduações brasileiras. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 2, p. 1–11, 2018b.

PANDRC, M. et al. The Effect of Early Substitution of Subclinical Hypothyroidism on Biochemical Blood Parameters and the Quality of Life. **Journal of Medical Biochemistry**, [S. l.], v. 36, n. 2, p. 127–136, 2017.

PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. DOS. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 26, n. 2, p. 241–250, 2012.

POOL, L. et al. Association of cardiovascular health through early adulthood and health-related quality of life in middle age: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. **Preventive Medicine**, [S. l.], v. 126, n. 2019.

RISSARDO, J. P. et al. Investigation of the cardiovascular risk profile in a south Brazilian city: Surveys from 2012 to 2016. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 76, n. 4, p. 219–224, 2018.

ROCHA, R. S. et al. Determinantes sociais da saúde e qualidade de vida de cuidadores de crianças com câncer. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 3, p. 1–6, 2016.

SANTOS SALES, A.; CASOTTI, C. A. Reclassification of the framingham risk score and its agreement with other three calculations. **Aquichan**, v. 19, n. 2, p. 1–10, 2019.

SCHAFIROWITZ, G. S.; SOUZA, A. C. Adult users classified as least urgent in Emergency Care Unit. **Interface**, v. 24, n. 1, p. 1–15, 2020.

SILVA, R. C.; VIEIRA, F.; SUZUKI, K.; CAVALCANTE, A. M. R. Z. Intervenções educativas na melhora da qualidade de vida de hipertensos: revisão integrativa. **Texto Contexto Enfermagem**, p. 1–15, 2020.

TEIXEIRA, T. G. et al. Qualidade de vida e síndrome metabólica em mulheres brasileiras: Análise da correlação com a aptidão aeróbia e a força muscular. [Quality of life and metabolic syndrome in Brazilian women: Analysis of the correlation with aerobic fitness and muscle streng. **Motricidade**, v. 11, n. 2, p. 48–61, 2015.

VIEIRA, R. S. et al. Risk factors for developing cardiovascular disease in women. **Investigacion y Educacion en Enfermeria**, v. 35, n. 1, p. 35–47, 2017.

WARE, J. E. et al. Physical and Mental Health Summary Scales User Manual. 1993.

WARE, J. E. SF-36 Health Survey update. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3130–3139, 2000.

WHO. World health organization. Cardiovascular diseases [Internet], 2018. Disponível em: [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/). Acessado em 19 nov 2020

WHOQOL. The world health organization quality of life assessment (whoqol): position paper from the world health organization. **Soc. Sci. Med.**, v. 41, n.

10, p. 1403–1409, 1995.

## ANEXOS

### Anexo A – Medical Outcomes Short-Form 36-item Health Survey (versão brasileira)

#### Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificuldade muito	Sim, dificuldade um pouco	Não, não dificuldade de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

07	Se a resposta for 1 2 3 4 5 6	Pontuação 6,0 5,4 4,2 3,1 2,0 1,0
08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e 8 = 6, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e 8 = 5, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>	
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c, f, g, i), o valor será mantido o mesmo</p>	
10	Considerar o mesmo valor.	
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>	

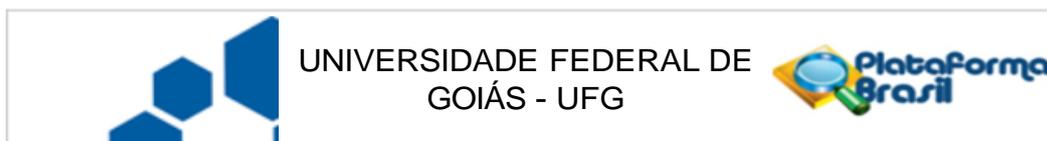
#### Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais

## Anexo B – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Síndrome Metabólica: prevalência e efeitos do exercício físico e da suplementação nutricional em adultos e idosos da cidade de Santo Antônio de Goiás.

**Pesquisador:** Maria Sebastiana Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 32847014.2.0000.5083

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Goiás

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio  
Universidade Federal de Goiás

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 784.446

**Data da Relatoria:** 01/09/2014

#### Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: Síndrome Metabólica: prevalência e efeitos do exercício físico e da suplementação nutricional em adultos e idosos da cidade de Santo Antônio de Goiás.

Pesquisador: Maria Sebastiana Silva. CAAE: 32847014.2.0000.5083. Instituição Proponente: Universidade Federal de Goiás. O presente estudo tem como finalidade investigar a prevalência da síndrome metabólica na cidade de Santo Antônio de Goiás e avaliar o papel da suplementação com cúrcuma e linhaça, além da prática de exercícios físicos no tratamento da mesma.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar a prevalência e avaliar os efeitos dos exercícios físicos e da suplementação com cúrcuma ou linhaça sobre os parâmetros fisiológicos, metabólicos e nutricionais relacionados à síndrome metabólica, na população adulta e idosa do município de Santo Antônio de Goiás.

Objetivos Secundários:

- Determinar o perfil sócio-demográfico da população; - Avaliar o perfil antropométrico, lipídico, glicêmico e a pressão arterial; - Diagnosticar a síndrome metabólica na população; - Avaliar a qualidade de vida da população; - Avaliar a composição corporal dos sujeitos; - Identificar o

**Endereço:** Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

**Bairro:** Campus Samambaia

**CEP:** 74.001-970

**UF:** GO

**Município:** GOIANIA

**Telefone:** (62)3521-1215

**Fax:** (62)3521-1163

**E-mail:** cep.prppg.ufg@gmail.com

consumo e os hábitos alimentares da população; - Avaliar a função respiratória e aptidão cardiorrespiratória, antes, durante e após os protocolos de intervenção; - Avaliar e comparar a concentração de citocinas no sangue e na saliva; - Avaliar a presença de citocinas antes, durante e após os protocolos de intervenção; - Avaliar a resistência a insulina dos sujeitos; - Determinar o fator de risco mais prevalente na população; - Avaliar a influência dos protocolos de intervenção (exercícios físicos e suplementação alimentar) sobre a composição corporal, a capacidade funcional, a aptidão cardiorrespiratória e os agentes inflamatórios.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

Os possíveis riscos, aos sujeitos envolvidos estão, relacionados a coleta de sangue venoso, a tomada das medidas do corpo e dores que poderá sentir, ou hematomas, arranhões, luxações que poderão ocorrer após a realização do exercícios físicos, ou pelo impacto com o solo ou equipamentos utilizados. Contudo, todos os exames de coleta de sangue e saliva, bem como as medidas de seu corpo serão realizados por profissionais capacitados e treinados e todos os equipamentos estarão esterilizados e calibrados para evitar qualquer risco a sua saúde. Caso ocorra qualquer problema ou desconforto em relação à coleta do sangue ou saliva, ele será imediatamente atendido e socorrido. Em se tratando dos exercícios físicos, serão orientados ao uso de complexas, massagens e produtos que amenizem a dor e as lesões. Quanto ao uso de suplementos poderá surgir algum transtorno gastrointestinal, mas as pessoas serão orientadas a interromper a ingestão dos suplementos e procurar imediatamente um dos pesquisadores ou os postos de saúde de Santo Antônio.

##### **Benefícios:**

Os benefícios da pesquisa envolvem a realização de exames clínicos e bioquímicos para identificar a saúde da população de Santo Antônio. A população será orientada e estimulada a modificar o estilo de vida de modo que favoreça a sua saúde. Os dados coletados serão relevantes para comunidade científica sobre a situação de saúde do município e com dados mais sensíveis que possibilitaram uma melhor compreensão sobre os mecanismos adaptativos e as complicações celulares e moleculares ocasionadas pela síndrome metabólica.

A pesquisadora responsável esclarece bem os possíveis riscos no projeto bem como no TCLE. Ainda, garante encaminhamento à unidade de Saúde em Santo Antônio em qualquer eventualidade relacionada ao protocolo de pesquisa e fornece o telefone de contato tanto da própria pesquisadora e do CEP.

**Endereço:** Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131  
**Bairro:** Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prppg.ufg@gmail.com

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um projeto longo com grande repercussão social e na saúde dos habitantes de Santo Antonio. Tal relevância é reconhecida pela Prefeitura da cidade que além de concordar com a realização da pesquisa, oferece os espaços para a realização da pesquisa e libera a realização dos exames (níveis séricos das frações lipídicas, insulina e glicemia de jejum, e hemograma completo) para serem realizados em laboratórios credenciados pelo SUS. No entanto, a pesquisadora apresenta um orçamento detalhado com um valor total de R\$ 699.499,95 seguido da afirmativa de que alguns materiais como Kits de citocinas e reagentes serão comprados pelas unidades acadêmicas envolvidas e que estão em busca de agências de fomento como CNPq e FAPEG para o financiamento da pesquisa. Relata ainda o compromisso dos pesquisadores em auxiliar, com recursos próprios algumas etapas do projeto.

Em carta, a pesquisadora responde às pendências:

- esclarecer a situação do aluno Anderson Miguel da Cruz que deve ter sua participação na equipe de pesquisa confirmada pela assinatura no termo de compromisso
- juntar compromisso do responsável pela liberação dos exames a serem realizados via SUS.
- explicitar os destinos do projeto para o caso da não obtenção de financiamento pelo CNPq e FAPEG.

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

A pesquisadora apresenta carta de concordância do Secretário da Saúde onde se compromissa com os exames. Está esclarecida a questão da participação do aluno Anderson Miguel da Cruz com a assinatura no termo de compromisso. Com relação aos rumos da pesquisa caso não ocorram os financiamentos do CNPq e/ou FAPEG, a pesquisadora se justifica tratar-se de um projeto a longo prazo e que conta com os próprios pesquisadores para despesas de locomoção e materiais de divulgação, com materiais e equipamentos dos laboratórios de Fisiologia da Nutrição e Saúde da Faculdade de Educação Física/UFG, de Biologia Molecular do Instituto de Ciências Biológicas/UFG; conta ainda com recursos de custeio da Faculdade de Educação Física e do Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde/UFG. Por fim, justifica que sendo um projeto de longo prazo, novas chances de obtenção de financiamento são possíveis. A pesquisadora também atendeu à recomendação relacionada ao TCLE.

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

Todas as pendências foram atendidas e, portanto, SMJ deste Comitê, sugiro a aprovação do

**Endereço:** Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131  
**Bairro:** Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prppg.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 784.446

projeto.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Relatórios semestrais devem ser enviados ao CEP e relatório final.

GOIANIA, 09 de Setembro de 2014

---

**Assinado por:**  
**João Batista de Souza**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

**Bairro:** Campus Samambaia

**CEP:** 74.001-970

**UF:** GO

**Município:** GOIANIA

**Telefone:** (62)3521-1215

**Fax:** (62)3521-1163

**E-mail:** cep.prppg.ufg@gmail.com

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – Questionário Estruturado



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Laboratório de Fisiologia Nutrição e Saúde - LAFINS

us Samambaia, Caixa Postal 131 - CEP 74001-970, Goiânia, Goiás, Brasil

Fone: Lafins: +55(62)3521-1256; Secretária Administrativa FEF: +55(62)5521-1141



### Questionário Sobre História de Saúde

1. Data da Avaliação \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nascimento.: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Cor/Etnia: \_\_\_\_\_

Telefone residencial: \_\_\_\_\_ Telefone Celular: \_\_\_\_\_

Estado Civil:  Solteiro  Casado  Divorciado  Viúvo

Outro

Você já foi submetido à teste de esforço físico?  Sim  Não

Pessoa a ser contactada em caso de emergência: Telefone \_\_\_\_\_ / Nome (parentesco) \_\_\_\_\_

• **VOCÊ TEM CONDIÇÕES DE COMPARECER NOS DIAS E HORÁRIOS DAS AULAS?**

Sim  Não

Em qual horário de exercícios você poderia comparecer? MANHA  (08:30 as 09:30)

(09:30 as 10:30)

TARDE  (17:00 as 18:00)  (18:00 as 19:00)

2. Responda SIM ou NÃO para as perguntas abaixo

HISTÓRIA FAMILIAR			HISTÓRIA PESSOAL		
Algum membro da família próximo já sofreu:			Você tem alguma das seguintes doenças ou usa medicamento para:		
	1. SIM	NÃO		2. SIM	NÃO
- ataque do coração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- hipertensão arterial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- cirurgia cardíaca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- colesterol alto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- defeito do coração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- diabetes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- acidente vascular cerebral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- problema do coração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- cateterismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- doença das artérias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			- doença da tireoide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			- doença pulmonar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Já foi feita uma medição de seu **colesterol**?  **Sim**  **Não** Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Valor: \_\_\_\_\_

4. Já foi feita uma medição de sua **glicemia**?  **Sim**  **Não** Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Valor: \_\_\_\_\_

5. Você está tomando algum medicamento de prescrição controlada, ergogênico ou de venda livre?

**Sim**  **Não**

- Para cada medicação, prestar as seguintes informações: Nome, motivo da administração, anos com essa medicação.

---

---

---

---

---

---

---

---

6. Você possui algum outro problema médico, ortopédico ou muscular que precise de cuidados especiais durante o exercício físico?

**Sim**  **Não** Qual:

---

Fonte: Manual do ACSM para avaliação da aptidão física. 3 ed. 2011

### **HÁBITOS RELACIONADOS AO ESTILO DE VIDA.**

7. Você costuma ter falta de ar desconfortável durante o exercício ou quando em atividade?

**Sim**  **Não**

8. Você tem sempre desconforto torácico durante a atividade?  **Sim**  **Não**

– Caso afirmativo, isso passa com o repouso?  **Sim**  **Não**

9. Você fuma atualmente?  **Sim**  **Não**

– Caso afirmativo, que quantidade por dia?   $\frac{1}{2}$  **maço a 1 maço**  **1 a 1,5 maços**  
 **> 2 maços**

10. Você é ex-fumante?  **Sim**  **Não** Há quanto tempo?

– Que quantidade você costumava fumar por dia? \_\_\_\_\_

11. Uso de bebidas alcoólicas:  **Menos de uma vez ao ano / não bebe;**

**Uma vez ao ano, cinco ou mais doses;**

**Três vezes no mês, 5 ou mais doses;**

**Uma vez por semana, 5 ou mais doses**

**Mais de uma vez por semana, 5 ou mais doses**

12. Você está adotando atualmente algum um plano dietético para redução de peso?  **Sim**

**Não**

- Caso afirmativo, há quanto tempo vem fazendo dieta? \_\_\_\_\_ meses
- O plano foi prescrito por algum nutricionista ou médico?  Sim  Não

CONDIÇÃO SÓCIO ECONÔMICA / Critério Classificação Econômica Brasil 2016

**13. Posse dos itens**

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava-louças	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava Roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora de roupas	0	2	2	2	2

**14. Grau de instrução do chefe da família**

Nomenclatura	Pontuação
Analfabeto/Primário incompleto (Até 3ª série Fundamental)	0
Primário completo / Ginásial incompleto (Até 7ª série do Fundamental)	1
Ginásial completo / Colegial incompleto (Até 2º ano Colegial)	2
Colegial completo / Superior incompleto	4
Superior completo	8

**15. Serviços públicos**

	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>

## **APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)**

Prezado (a) Senhor (a),

Os pesquisadores da Universidade Federal de Goiás em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde do Município de Santo Antônio de Goiás o convidam a participar da pesquisa: Síndrome metabólica: prevalência e efeitos do exercício físico e da suplementação nutricional em adultos e idosos da cidade de Santo Antônio de Goiás.

A síndrome metabólica está relacionada a um conjunto de doenças que é considerado risco às doenças cardiovasculares. Este conjunto são o aumento de gordura do sangue e do abdômen (barriga), o diabetes, a pressão alta e a obesidade, que estão crescendo muito em todo mundo, inclusive no Brasil. Assim, realizar estudos que abordem os aspectos fisiológicos, funcionais, metabólicos e nutricionais relacionados ao diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica se torna válido. A sua participação inclui responder dois questionários um sobre a sua alimentação e o segundo sobre sua qualidade de vida; ser submetido(a) a medição do peso corporal, altura e circunferência da cintura e pressão arterial. Além disso, terá que ser coletado o seu sangue e saliva para realizar exames que irão confirmar a presença da síndrome metabólica e ajudar a identificar alterações que acontecem no seu organismo, devido à presença da síndrome ou de doenças relacionadas. Após realizar todas as avaliações iniciais o seu nome será incluído, por meio de sorteio em um dos seguintes grupos: 1- que realizará exercícios físicos (durante 6 meses) ou 2 – que consumirá açafrão (durante 3 meses) ou 3 – que consumirá linhaça (3 meses) ou 4 – que consumirá um tipo de fibra (celulose) ou 5 – que realizará mais duas vezes os exames já mencionados acima. Você ainda terá que realizar um exame para verificar sua capacidade para realizar exercícios físicos e a postura corporal. O exame da capacidade para realizar exercícios físicos será feito em esteira elétrica, você terá que usar um equipamento, o qual será colocado na boca e nariz, e a postura corporal será avaliada em um equipamento chamado de plataforma de força. Estes exames serão realizados em três momentos, o primeiro será antes, o segundo durante e o terceiro após participar de um programa de intervenção, ou seja, realizar

exercícios físicos e/ ou receber uma suplementação contendo açafraão ou linhaça, durante um período mínimo de 3 meses. Também participará de encontros onde serão informados sobre alimentação saudável. Para participar do programa de exercícios físicos você deverá passar por uma avaliação médica e receber um laudo que permita fazer atividades físicas vigorosas. Os exercícios, que irá realizar, deverão promover alterações gradativas no seu corpo e, você poderá sentir algum desconforto físico no início do treinamento ou dificuldade em realizar os exercícios, cada vez que houver aumento de carga. Isto normalmente acontece, pois o seu corpo estará se acostumando com os exercícios, mas dentro de poucos dias você não deverá mais sentir dor ou desconforto muscular. Ao final do período de treinamento (última semana), os exercícios se tornarão mais vigorosos, porém, devido ao período de treinamento anterior, você suportará os exercícios com relativa facilidade. Os professores estarão presentes durante todos os momentos da pesquisa, a fim de evitar acidentes ou riscos, na eminência de qualquer situação que coloque a sua saúde ou integridade física em risco. Serão adotados os procedimentos necessários para evitá-los. Quanto ao açafraão e a linhaça, são produtos comumente consumidos, geralmente não causam nenhum mal para saúde, mas se você sentir qualquer alteração como tosse, coceira, mal estar no estômago ou intestino ou qualquer outro sintoma, deverá para de consumi-lo imediatamente e comunicar o pesquisador responsável. Todos os exames de coleta de sangue e saliva, bem como as medidas de seu corpo serão realizados por profissionais capacitados e treinados. Todos os equipamentos estarão esterilizados e calibrados para minimizar qualquer risco a sua saúde. Caso ocorra qualquer problema ou desconforto em relação à coleta do sangue ou saliva, você será imediatamente atendido e socorrido. Em qualquer momento você poderá desistir de participar pesquisa, ou de qualquer etapa que não se sentir a vontade para realizá-la, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo. A Unidade de Pronto Atendimento de Saúde (UPA) do município de Santo Antônio de Goiás também ficará à disposição caso ocorra alguma situação inesperada. Os benefícios da pesquisa envolvem a realização de exames clínicos e bioquímicos para identificar a saúde da população de Santo Antônio, possibilita informações sobre a situação de saúde do município e oferece informações que possibilitam uma melhor compreensão da doença. A

população será orientada e estimulada a modificar o estilo de vida de modo que favoreça a sua saúde. Os resultados desta pesquisa serão divulgados em eventos científicos e publicados em artigos, jornais e livros, mas a sua identidade não será divulgada em qualquer momento ou situação. Também informamos que não haverá qualquer pagamento pela sua participação e você também não terá nenhum gasto com qualquer atividade na pesquisa (por exemplo, exames; prática de exercícios e suplementos nutricionais). Se necessário o pesquisador poderá ser encontrado no telefone (62) 35211256/35211141, para notificação de qualquer acontecimento inesperado ou recebimento de orientação e/ou atendimento se necessário. Você também poderá procurar esclarecimentos no Comitê de Ética em Pesquisa da UFG/CEP, através do telefone (62) 3521-1215.

Nome e Assinatura do pesquisador

---

Eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_,  
abaixo assinado, aceito participar da pesquisa: Síndrome metabólica:  
prevalência e efeitos do exercício físico e da suplementação nutricional em  
adultos e idosos da cidade de Santo Antônio de Goiás. Fui devidamente  
informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador(a) sobre a pesquisa, os  
procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios  
decorrentes da sua participação. Foi-me garantido que posso retirar meu  
consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade  
ou interrupção do acompanhamento/ assistência/tratamento prestado ao  
sujeito pesquisado.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do responsável:  
\_\_\_\_\_