

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Isabela Nepomuceno Saporì

PREVALÊNCIA DO FENÓTIPO CINTURA HIPERTRIGLICERIDÊMICA E  
FATORES ASSOCIADOS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Montes Claros, MG

2022

Isabela Nepomuceno Saporì

PREVALÊNCIA DO FENÓTIPO CINTURA HIPERTRIGLICERIDÊMICA E  
FATORES ASSOCIADOS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Fernanda Santos  
Figueiredo Brito

Coorientadoras: Lucinéia de Pinho  
Rosângela Ramos Veloso Silva

Montes Claros, MG  
2022

S241p Sapori, Isabela Nepomuceno  
Prevalência do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica e fatores associados em agentes comunitários de saúde. [manuscrito] / Isabela Nepomuceno Sapori - Montes Claros, 2022.  
134 f. : il.

Inclui bibliografia.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/PPGCPS, 2022.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito.  
Coorientadora: Profa. Dra. Lucinéia de Pinho.  
Coorientadora: Profa. Dra. Rosângela Ramos Veloso Silva.

1. Hipertrigliceridemia. 2. Agentes comunitários de saúde. 3. Trabalhadores - Saúde. 4. Sistema cardiovascular - Doenças. 5. Obesidade. I. Brito, Maria Fernanda Santos Figueiredo. II. Pinho, Lucinéia de. III. Silva, Rosângela Ramos Veloso. IV. Universidade Estadual de Montes Claros. V. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS-UNIMONTES

Reitor: Prof. Antônio Avilmar Souza

Vice-reitora: Prof.<sup>a</sup> Ilva Ruas de Abreu

Pró-reitor de Pesquisa: Prof. José Reinaldo Mendes Ruas

Pró-reitora de Ensino: Prof.<sup>a</sup> Helena Amália Papa

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Prof. Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Prof.<sup>a</sup> Sônia Ribeiro Arrudas

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Prof.<sup>a</sup> Sara Gonçalves Antunes de Souza

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. André Luiz Sena Guimarães

Pró-reitora Adjunta de Pós-graduação: Prof.<sup>a</sup> Juliana Leite Ferreira

Coordenadoria de Pós-graduação *Lato sensu*: Prof. Marcos Flávio Silveira Vasconcelos  
D'Ângelo

Coordenadoria de Pós-graduação *Stricto sensu*: Prof. Marcelo Perim Baldo

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Coordenadora: Josiane Santos Brant Rocha

Coordenador Adjunto: Antônio Prates Caldeira

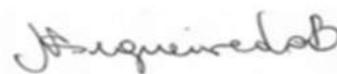
MESTRANDA: ISABELA NEPOMUCENO SAPORI

PREVALÊNCIA DO FENÓTIPO CINTURA HIPERTRIGLICERIDÊMICA E  
FATORES ASSOCIADOS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

**BANCA (TITULARES)**

**ASSINATURAS**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito



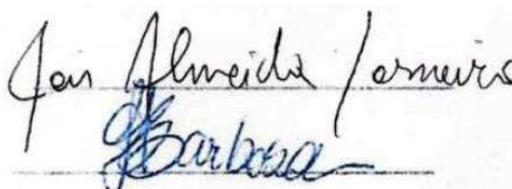
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lucinéia de Pinho



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosângela Ramos Veloso Silva



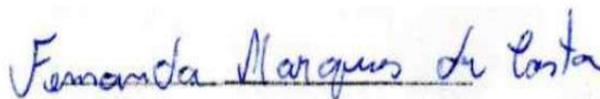
Prof. Dr. Jair Almeida Carneiro



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabelle Arruda Barbosa

**BANCA (SUPLENTES)**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Marques Costa



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Josiane Santos Brant Rocha



**APROVADA**  **REPROVADA**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo amor incondicional, pela presença constante em todos os momentos e por ter-me dado força, coragem e confiança para acreditar que esse sonho seria possível.

Ao programa de Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), pela oportunidade de aprimoramento e crescimento profissional.

À minha orientadora, Professora Dra. Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito, por compartilhar de forma sábia, generosa e afetuosa seu vasto conhecimento. Agradeço a disponibilidade e paciência que em mim despertaram um enorme prazer e apreço pela pesquisa. Obrigada pela oportunidade de conhecer uma pessoa de tamanha maestria e nobreza de coração. Ficam a admiração, carinho e gratidão por tudo vivenciado nessa jornada.

Às Professoras Dra. Lucinéia de Pinho e Rosângela Ramos Veloso Silva, pela assistência e orientações que contribuíram para o engrandecimento deste trabalho.

Aos professores do Programa de Mestrado Profissional em Cuidado Primário de Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), pelo profissionalismo e todo aprendizado.

Aos Agentes Comunitários de Saúde, importante elo entre a comunidade e os serviços de saúde e parceiros de excelência na importante missão de prevenção e promoção de saúde. Obrigada pela acolhida, parceria neste estudo e por permitirem que a ciência retribua um pouco do zelo dispensado a todos nós.

A meu marido e companheiro de vida, Henrique, grande torcedor e incentivador de minhas conquistas. Obrigada por toda paciência, companheirismo, suporte e por nunca deixar que eu desista de meus sonhos. Te amo!

A meus filhos, Maria Luísa, Henrique e Melissa, meus grandes tesouros; bênçãos de Deus em minha vida e força necessária para vencer qualquer empecilho. Vocês são o melhor que há em mim e a razão e incentivo de minhas maiores conquistas! Meu amor por vocês é infinito e isso nunca irá mudar!

A meus pais, Marilda e Guilherme, por acreditarem no poder transformador da educação e não medirem esforços para que ela fosse uma realidade em minha vida. Por me ensinarem a idoneidade e a perseverança com amor. Pelo incentivo em sempre ir em busca de meus sonhos. À minha avó, Aparecida, pelas orações. A meus irmãos Caroline e Daniel, pelo ânimo e incentivo e por vibrarem com minhas conquistas. Em especial, à minha irmã Marcela, companheira de mestrado, de angústia e realizações. Obrigada pela parceria nessa incrível jornada e por tornar meus dias mais felizes. Amo vocês!

Agradeço a todos meus amigos, colegas e parceiros que torceram, acreditaram e que, de alguma forma, contribuíram com a realização deste mestrado. Um forte abraço!

## RESUMO

Evidências crescentes sugerem que a combinação dos fatores circunferência de cintura e triglicérides alterados seria capaz de detectar a presença da tríade metabólica aterogênica em indivíduos e, como consequência, poderia ser utilizada como variável de risco cardiovascular. Dessa forma, o fenótipo cintura hipertrigliceridêmica pode tornar a avaliação do risco cardiovascular dos agentes comunitários de saúde uma abordagem prática, viável, de menor custo, principalmente na atenção básica dos serviços de saúde do país. O estudo teve como objetivo estimar a prevalência do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica em agentes comunitários de saúde e identificar fatores associados. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e analítico realizado com 675 agentes comunitários de saúde atuantes nas 135 unidades da Estratégia de Saúde da Família do município de Montes Claros-MG, entre agosto e outubro de 2018. A avaliação do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica foi considerada a partir das medidas da circunferência de cintura e do triglicérides dos participantes. O estilo de vida foi avaliado através dos questionários “Estilo de Vida Fantástico” e do *Questionário Internacional de Atividade Física*. As variáveis sociodemográficas de formação e ocupacionais, autoavaliação da saúde e consumo de bebida alcoólica foram avaliadas por meio de questionários estruturados e específicos. Para verificar a associação entre o fenótipo cintura hipertrigliceridêmica e variáveis sociodemográficas, ocupacionais, estilo de vida e condições de saúde, utilizou-se o teste Qui-quadrado. As variáveis que apresentaram nível descritivo (valor-p) até 0,25 foram selecionadas para a análise múltipla. Na análise múltipla, utilizou-se o Modelo de Regressão de Poisson, com variância robusta, no qual utilizou-se o método *backward* para ajustar o modelo. Foram estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, com intervalo de 95% de confiança, para as variáveis que permaneceram no modelo múltiplo. A qualidade de ajuste do modelo foi avaliada por meio do teste *Deviance*, ao nível de 0,05. Participaram do estudo 675 agentes comunitários de saúde, com predominância do sexo feminino, idade superior a 36 anos, que estudaram até o ensino fundamental, situação conjugal com companheiro, renda familiar de até dois salários mínimos, tempo de profissão menor ou igual a seis anos, carga horária de trabalho semanal de 40 horas, com vínculo empregatício de contratado ou celetista, sem outro emprego e que acompanhavam até cento e vinte famílias. Na análise múltipla, observou-se associação entre o fenótipo e as variáveis: sexo masculino (RP= 1,53 IC95% -1,14 – 2,06), idade superior a 36 anos (RP= 2,80 IC95% 1,88 – 4,15), consumo de refrigerante maior ou igual a 5 dias/semana

(RP=1,54 IC95% 1,02 – 2,33), consumo de bebida alcóolica (RP=1,48 IC95% 1,14 – 1,92), estilo de vida regular/ precisa melhorar (RP=1,71 IC95% 1,08 – 2,72) e autoavaliação ruim/ muito ruim da saúde (RP=1,71 IC95% 1,14 – 2,56). Verificou-se a prevalência do fenótipo em um quarto da população estudada. Características sociodemográficas, estilo de vida e condições de saúde estiveram associadas à variável desfecho.

**Palavras-chave:** Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica. Agentes Comunitários de Saúde. Circunferência de Cintura. Hipertrigliceridemia. Doenças cardiovasculares. Obesidade.

## ABSTRACT

Growing evidence suggests that the combination of altered waist circumference and triglycerides would detect the presence of the atherogenic metabolic triad in individuals and, consequently, could be used as a cardiovascular risk variable. In this way, the hypertriglyceridemic waist phenotype can make the cardiovascular risk assessment of community health agents a practical, viable, lower-cost approach, especially in primary care in the country's health services. The study aimed to estimate the prevalence of the hypertriglyceridemic waist phenotype in community health workers and identify associated factors. This is a cross-sectional, quantitative, and analytical study carried out with community health agents working in the 135 units of the Family Health Strategy in the municipality of Montes Claros-MG, between August and October 2018. The evaluation of the hypertriglyceridemic waist phenotype was considered from the measurements of the participants' waist circumference and triglycerides. Lifestyle was assessed using the "Fantastic Lifestyle" questionnaires and the International Physical Activity Questionnaire. Sociodemographic variables of training and occupation, self-assessment of health, and consumption of alcoholic beverages were evaluated using structured and specific questionnaires. The chi-square test was used to verify the association between the hypertriglyceridemic waist phenotype and sociodemographic, occupational, lifestyle, and health conditions variables. The variables that presented a descriptive level ( $p$ -value) up to 0.25 were selected for the multiple analysis. In the multiple analysis, the Poisson Regression Model was used, with robust variance, in which the backward method was used to adjust the model. Crude and adjusted prevalence ratios (PR) were estimated, with a 95% confidence interval, for the variables that remained in the multiple models. The model's goodness of fit was evaluated using the Deviance test, at a level of 0.05. A total of 675 community health workers participated in the study, predominantly female, aged over 36 years, who studied up to elementary school, marital status with a partner, family income of up to two minimum wages, time in the profession less than or equal to six years, a weekly workload of 40 hours, with a contracted or CLT employment relationship, without another job and accompanying up to one hundred and twenty families. The prevalence of the hypertriglyceridemic waist phenotype was 25.3%. In the multiple analysis, there was an association between the phenotype and the variables: male sex (PR= 1.53 95%CI -1.14 – 2.06), age over 36 years (PR= 2.80 95%CI 1, 88 – 4.15), soda consumption greater than or equal to 5 days/week (PR=1.54 95%CI 1.02 – 2.33), alcohol consumption (PR=1.48 95%CI 1.14 – 1.92),

regular/needs improvement (PR=1.71 95%CI 1.08 – 2.72) and poor/very poor health self-assessment (PR=1.71 95%CI 1.14 – 2 .56). It was found that about a quarter of the population studied had the phenotype. Sociodemographic characteristics, lifestyle, and health conditions were associated with the outcome variable.

**Keywords:** Hypertriglyceridemic waist phenotype. Community Health Agents. Waist Circumference. Hypertriglyceridemia. Cardiovascular diseases. Obesity.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS - Agente Comunitário de Saúde  
APS - Atenção Primária à Saúde  
AVE - Acidente Vascular Encefálico  
CC - Circunferência de cintura  
CEREST - Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador  
DM – Diabetes Mellitus  
DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis  
DCV – Doença Cardiovascular  
ESF - Estratégia de Saúde da Família  
FCH - Fenótipo Cintura Hipetrigliceridêmica  
FEPEG - Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão  
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica  
HDL - Colesterol de Lipoproteína de Alta Densidade  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDF - Federação Internacional de Diabetes  
IMC- Índice de Massa Corporal  
IPAQ - Questionário Internacional de Atividade Física  
LDL - Colesterol de Lipoproteína de Baixa Densidade  
MG – Minas Gerais  
NCEP - Programa Nacional de Educação sobre o Colesterol dos Estados Unidos  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
PCR – Proteína C Reativa  
PHQ-9 - *Patient Health Questionnaire – 9*  
PPGCPS - Programa de Pós-Graduação em Cuidados Primários da Saúde  
SM - Síndrome Metabólica  
SPSS - *Statistical Package for the Social Science*  
SUS - Sistema Único de Saúde  
TG - Triglicérides  
UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação do fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica segundo parâmetros do NCEP (2001) .....	23
Tabela 2 - Classificação do fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica segundo parâmetros do IDF (2020) .....	24
Artigo 1	
Tabela 1 - Distribuição dos ACS segundo características sociodemográficas e ocupacionais; Montes Claros, 2018 .....	59
Tabela 2 - Distribuição dos ACS segundo variáveis de estilo de vida e condições de saúde. Montes Claros, 2018 .....	60
Tabela 3 - Distribuição dos ACS segundo FCH e características sociodemográficas e ocupacionais. Montes Claros, 2018 .....	61
Tabela 4 - Distribuição dos ACS segundo FCH e estilo de vida e condições de saúde. Montes Claros, 2018 .....	63
Tabela 5 - Razão de prevalência, bruta e ajustada, com intervalo de 95% de confiança, para os fatores associados ao FCH. Montes Claros, 2018 .....	64

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Fatores associados ao Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica em adultos .....	28
Quadro 2 – Pontos de corte para definição do FCH .....	44
Figura 1 – Divulgação semana do ACS 1 .....	92
Figura 2 – Divulgação semana do ACS 2 .....	92
Figura 3 – Divulgação semana do ACS 3 .....	93
Figura 4 – Divulgação semana do ACS 4 .....	93
Figura 5 – Divulgação semana do ACS 5 .....	93
Figura 6 – Divulgação semana do ACS 6 .....	93
Figura 7 – Divulgação semana do ACS 7 .....	94
Figura 8 – Divulgação semana do ACS 8 .....	94
Figura 9 – Divulgação semana do ACS 9 .....	94
Figura 10 – Divulgação semana do ACS 10 .....	94
Figura 11 – Divulgação semana do ACS 11 .....	95
Figura 12 – Divulgação semana do ACS 12 .....	95
Figura 13 – Divulgação semana do ACS 13 .....	95
Figura 14 – Divulgação semana do ACS 14 .....	95
Figura 15 – Instagram Portal do ACS 1 .....	96
Figura 16 – Instagram Portal do ACS 2 .....	96
Figura 17 – Instagram Portal do ACS 3 .....	96
Figura 18 – Instagram Portal do ACS 4 .....	96
Figura 19 – Instagram Portal do ACS 5 .....	97
Figura 20 – Instagram Portal do ACS 6 .....	97
Figura 21 – Instagram Portal do ACS 7 .....	97
Figura 22 – Instagram Portal do ACS 8 .....	97

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 23 – Instagram Portal do ACS 9 .....	98
Figura 24 – Instagram Portal do ACS 10 .....	98
Figura 25 – Instagram Portal do ACS 11 .....	98
Figura 26 – Instagram Portal do ACS 12 .....	98
Figura 27 – Instagram Portal do ACS 13 .....	98
Figura 28 – Divulgação da Semana do ACS no Site da Secretaria Estadual de Saúde .....	99
Figura 29 – Divulgação da Semana do ACS no Site Portal do ACS .....	99
Figura 30 – Divulgação da Semana do ACS no Site da Unimontes 1 .....	100
Figura 31 – Divulgação da Semana do ACS no Site da Unimontes 2 .....	100
Figura 32 – Gravação da Semana do ACS no Youtube 1 .....	101
Figura 33 – Gravação da Semana do ACS no Youtube 2 .....	101
Figura 34 – Gravação da Semana do ACS no Youtube 3 .....	102
Figura 35 – Comprovante de Participação como Palestrante .....	102
Figura 36 – Comprovante de Participação como Ouvinte .....	103
Figura 37 – Comprovante de Participação como Organizadora .....	103
Figura 38 – Print do Pitch “Conhecendo o Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica” .....	104
Figura 39 – QR Code para acessar o Pitch .....	104
Figura 40 – Comprovante de Participação como Palestrante .....	110
Figura 41 – Comprovante de Participação como Palestrante .....	110
Figura 42 – Gravação do SIC Unimontes no Youtube 4 .....	111
Figura 43 – Gravação do SIC Unimontes no Youtube 5 .....	111
Figura 44 – Canal SIC Unimontes no Youtube .....	112
Figura 45 – Comprovante de Participação .....	115
Figura 46 – Comprovante de Participação .....	115

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	20
1.1 Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica como avaliador do risco cardiometabólico .....	22
1.2 Comorbidades, desfechos negativos e medidas de prevenção e controle do FCH.....	24
1.3 Prevalências e fatores associados à cintura hipertrigliceridêmica.....	27
2 OBJETIVOS.....	40
2.1 Objetivo geral .....	40
2.2 Objetivos específicos .....	40
3 METODOLOGIA.....	41
3.1 Apresentação do estudo .....	41
3.2 Delineamento do estudo .....	41
3.3 Cenário do estudo .....	41
3.4 População .....	41
3.5 Procedimentos .....	42
3.6 Variáveis do estudo .....	43
3.6.1 Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica .....	43
3.6.2 Variáveis sociodemográficas e ocupacionais .....	44
3.6.3 Alimentação.....	44
3.6.4 Estilo de vida .....	45
3.6.5 Autopercepção das condições de saúde.....	46
3.7 Análise estatística .....	47
3.8 Ética da pesquisa .....	47
4 PRODUTOS CIENTÍFICOS.....	49
4.1 Artigo Científico.....	49
4.1.1 Artigo: Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica: prevalência e fatores associados em Agentes Comunitários de Saúde.....	49
4.1.2.1 Artigo 1: Sentimentos maternos perante o diagnóstico do autismo. ....	49
4.1.2.2 Artigo 2: Prevalência e incidência de acidentes por picadas de animais peçonhentos em um município norte mineiro do Brasil no período de 2014 a 2021. ....	49
4.1.2.3 Artigo 3: State of the art on the predictors of reduced capacity for work in brazilian workers. ....	49
4.2 Resumos publicados em Anais de Congressos.....	50

4.2.1 Perfil do Agente Comunitário de Saúde: Estudo Piloto. In: 12 <sup>o</sup> Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G. ....	50
4.2.2 Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Agentes Comunitários de Saúde. In: 12 <sup>o</sup> Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G. ....	50
4.2.3 Estabilometria das Agentes Comunitárias de Saúde. In: 12 <sup>o</sup> Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G. ....	50
4.2.4 Prevalência de queixas musculoesqueléticas em gestantes atendidas nas Estratégias de Saúde da Família de Montes Claros – Minas Gerais. In: 14 <sup>o</sup> Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2020, Montes Claros, M.G. ....	50
4.2.5 Prevalência de lombalgia em gestantes atendidas nas Estratégias de Saúde da Família de Montes Claros - MG. In: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G. ....	50
4.2.6 Avaliação das mulheres sobre o corpo no período gestacional. In: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G. ....	50
4.2.7 Excesso de peso pré-gestacional e características sociodemográficas. In: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G. ....	50
4.3 Produtos Técnicos .....	51
4.3.1 Organização da Primeira Semana do Agente Comunitário de Saúde .....	51
4.3.2 Pitch: “Conhecendo o Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica” .....	51
Produzido com a finalidade de divulgar aos ACS, de forma objetiva e interativa através das redes sociais – Instagram, Facebook, whatsApp – e site <a href="http://www.portaldoacs.com.br">www.portaldoacs.com.br</a> , os riscos do FCH, bem como dar dicas de como prevení-lo. O pitch encontra-se disponível no link: <a href="https://linktr.ee/isabelanepomuceno">https://linktr.ee/isabelanepomuceno</a> e o QR code para acesso na figura 39.....	51
4.3.3 Organização do projeto Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais .....	51
4.3.4 Formulação do projeto de Extensão: Seminários de Iniciação Científica .....	51
4.3.5 Palestrante dos Seminários de Iniciação Científica .....	51
4.3.6 Organização do projeto Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros.....	51
4.3.7 Organização do Projeto Circuito Temático de Qualificação dos Trabalhadores da Atenção Primária à Saúde no Contexto da COVID-19 .....	51
4.1 Artigo 1.....	52
4.1.2 Artigos Publicados.....	77

4.1.2.1 Artigo “Sentimentos maternos perante o diagnóstico do autismo” .....	77
4.1.2.2 Artigo “Prevalência e incidência de acidentes por picadas de animais peçonhentos em um município norte mineiro do Brasil no período de 2014 a 2021” .....	78
4.1.2.3 Artigo “State of the art on the predictors of reduced capacity for work in brazilian workers” .....	79
4.2.1 Perfil do Agente Comunitário de Saúde: Estudo Piloto. In: 12 <sup>o</sup> Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G.....	80
4.3 Produtos Técnicos .....	90
4.3.1 Primeira Semana do Agente Comunitário de Saúde .....	90
4.3.1.1 Divulgação da Semana do ACS.....	92
4.3.1.2 Instagram Portal do ACS.....	96
4.3.1.3 Site da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais.....	99
4.3.1.4 Site do Portal do ACS.....	99
4.3.1.5 Site da Unimontes.....	100
4.3.1.6 Canal da Unimontes no Youtube.....	101
4.3.1.7 Comprovante de Participação na Semana do ACS.....	102
4.3.2 Pitch “Conhecendo o Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica”.....	104
4.3.3 Projeto Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais.....	105
4.3.4 Projeto de Extensão: Seminários de Iniciação Científica.....	107
4.3.4.1 Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão com a aprovação dos Seminários de Iniciação Científica .....	109
4.3.5 Palestrante dos Seminários de Iniciação Científica.....	110
4.3.6 Projeto Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros.....	113
4.3.7 Organização do Projeto Circuito Temático de Qualificação dos Trabalhadores da Atenção Primária à Saúde no Contexto da COVID-19 .....	115
5 CONCLUSÕES .....	116
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	117
REFERÊNCIAS .....	118
APÊNDICES .....	127
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	127
APÊNDICE B – TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA .....	129

APÊNDICE C - SOLICITAÇÃO DE PARCERIA PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MONTES CLAROS .....	131
APÊNDICE D - SOLICITAÇÃO DE PARCERIA PELA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE MONTES CLAROS .....	132
ANEXOS .....	133
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....	133

## APRESENTAÇÃO

Trata-se de uma dissertação de mestrado profissional intitulada Prevalência do Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica e Fatores Associados em Agentes Comunitários de Saúde, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde (PPGCPS), formatada conforme as normas do programa.

Sou médica especialista em pediatria e docente da disciplina de urgência e emergência pediátrica das Faculdades Unidas do Norte de Minas. Iniciei minha trajetória profissional na saúde pública, atuando, inicialmente, na Estratégia de Saúde da Família como médica generalista, assim que me formei e posteriormente na área hospitalar como pediatra. Atuo ainda como médica revisora de prontuários hospitalares pelo Município de Montes Claros, função esta iniciada após tomar posse em um concurso municipal e como médica revisora de contas hospitalares pela Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Minas Gerais.

A rotina de trabalho, inicialmente, foi um fator dificultador para que eu me dedicasse à pesquisa, até que, no ano de 2018, tive a oportunidade de fazer parte do grupo que iniciou uma pesquisa intitulada “Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais: Estudo Longitudinal”. A aproximação com a pesquisa me despertou paixão e interesse crescente na área. No ano 2020, fui aprovada no processo seletivo e comecei a cursar o tão almejado mestrado profissional do PPGCPS. Nesse contexto, tive a oportunidade de expandir meu conhecimento e ter contato com mestres dedicados e apaixonantes.

A temática Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica me chamou a atenção por se tratar de uma área relevante para o cuidado primário e que causa repercussões na vida do agente comunitário de saúde, com desdobramentos na qualidade de vida e nas atividades laborais. Durante a revisão de literatura, verifiquei a ausência de pesquisas com a temática envolvendo agentes comunitários, o que é preocupante, uma vez que o fenótipo configura importante fator de risco para diversas doenças cardiometabólicas, sendo o conhecimento a seu respeito importante na implementação de medidas que visem à promoção da saúde e prevenção de agravos.

## 1 INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) representa um modelo administrativo e organizacional dos serviços e relações entre profissionais de saúde e população. No âmbito do SUS, foi proposta pelo Ministério da Saúde, a Atenção Primária à Saúde (APS) que objetiva melhorar a saúde e a qualidade de vida da população, priorizando ações de prevenção e promoção da saúde de forma integral e contínua (DURÃO; MENEZES, 2016).

No Brasil, as Estratégias de Saúde da Família (ESF), são fundamentais na consolidação e expansão da APS (GOMES *et al.*, 2015), sendo os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) um importante elo com a comunidade (KRUG *et al.*, 2017) e peça essencial na incorporação e transmissão de saberes da APS. Esses trabalhadores são a ponte entre a comunidade e esses serviços, no que se refere à abordagem de doenças, interação cotidiana e reconhecimento de necessidades quanto à identificação de problemas, orientações, encaminhamentos e acompanhamento de procedimentos relacionados à proteção, vigilância e promoção da saúde (BRASIL, 2012; SANTOS; VARGAS; REIS, 2014; ALMEIDA; BAPTISTA; SILVA, 2016; ALONSO; BÉGUIN; DUARTE, 2018).

Participar de amplas atividades laborais, viver na comunidade de atuação, conviver com desgaste emocional e expectativas frustradas da população tornam os ACS susceptíveis a uma carga de estresse excessiva, e tal exposição pode influenciar na sua saúde e na qualidade do serviço prestado (ALMEIDA; BAPTISTA; SILVA, 2016). Além disso, no cotidiano laboral, os ACS defrontam com diversas situações de risco, já que muitas vezes atuam em áreas de grande vulnerabilidade social, marcadas por miséria, ignorância e hostilidade. (ALCÂNTARA; ÁVILA ASSUNÇÃO, 2016; ALMEIDA; BAPTISTA; SILVA, 2016).

Entre os fatores sociais e administrativos que afetam o trabalho dos ACS, estão as condições precárias de trabalho, evidenciadas na falta de formação técnica adequada, na baixa remuneração financeira, no desvio de suas funções, na sua vinculação institucional e na pouca valorização do seu papel, que levam a um desgaste social e funcional do profissional (PEREIRA; OLIVEIRA, 2013; SANTANA, 2016). Essas condições de trabalho somadas a um estilo de vida não saudável, como alimentação inadequada, sedentarismo e ingestão de

bebida alcóolica, podem elevar o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como obesidade e doenças cardiovasculares (DCV), impactando diretamente o trabalho desempenhado e a saúde desse profissional (GOMES *et al.*, 2015; BERNARDES *et al.*, 2021). As alterações cardiovasculares são a principal causa de morte e um dos principais contribuintes para a incapacidade no mundo (ROTH *et al.*, 2020).

Segundo previsão da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), estima-se que, até 2030, o número de mortes resultantes de DCV atingirá 23,6 milhões, sendo principalmente relacionadas à doença cardíaca isquêmica e acidente vascular encefálico (AVE). Esse aumento da prevalência e incidência de DCV representa um alarmante desafio para o sistema de saúde pública, sobretudo ao considerar que esse fenômeno pode ser explicado, em grande parte, pela epidemia de obesidade e, principalmente, pela obesidade abdominal, uma vez que o depósito de gordura nessa região tem relação com o maior risco de complicações metabólicas (BARROSO *et al.*, 2017).

A estratégia de redução na taxa de incidência de mortalidades causadas por essas doenças está pautada na prevenção e controle dos fatores de risco predisponentes a essa patologia. Desse modo, é fundamental o conhecimento e desenvolvimento de marcadores de risco cardiovascular e metabólico, para o rastreamento eficiente da situação e planejamento de políticas públicas e tratamentos adequados (FREITAS *et al.*, 2018).

Estudo realizado por Lemieux *et al.* (2000), no Canadá, propôs o desenvolvimento de um protocolo de baixo custo, fácil aplicação e com alta capacidade de prever alterações em marcadores aterogênicos: o fenótipo cintura hipertriglicéridêmica (FCH) que se configura como excelente instrumento de rastreamento e é definido pela presença simultânea de medida de circunferência da cintura (CC) alterada e altos níveis séricos de triglicérides (TG) no sangue.

Alguns autores sugerem esse protocolo como um conceito alternativo para a síndrome metabólica (SM), pois seria um preditor confiável e mais simples para a mensuração do risco cardiovascular e metabólico em indivíduos com obesidade visceral (FERNÁNDEZ-GARCÍA *et al.*, 2020) e uma ferramenta de rastreamento custo-efetiva que poderia ser utilizada na abordagem clínica e no gerenciamento da saúde (ZHOU *et al.*, 2022).

Diante do complexo cenário multifatorial e aumento da prevalência de casos de DCV, o manejo dessa condição nos serviços de saúde é importante para o enfrentamento de modo eficaz do problema (RAWAL *et al.*, 2022). Assim, a prevenção e o diagnóstico precoce são importantes aspectos para a promoção da saúde e a redução da morbimortalidade, melhoria da qualidade de vida e saúde mental dos indivíduos, contando, principalmente, com a participação do serviço de saúde pública (REIS; BRANDÃO; CASEMIRO, 2021; MAGALHÃES *et al.*, 2021).

Dessa forma, a identificação da presença do fenótipo tornaria possível a elaboração de programas voltados para a promoção da saúde do ACS, gerenciamento de riscos e doenças, promoção de hábitos saudáveis e de mudanças no estilo de vida, diagnóstico precoce e terapêutica adequada (SOUSA-UVA, 2013), a fim de evitar complicações e progressão da doença, o absenteísmo e prejuízo na qualidade da assistência prestada.

### 1.1 Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica como avaliador do risco cardiometabólico

Apesar do conhecimento dos fatores de risco que mais predispõem para a morbidade e mortalidade da população, especialmente relacionados às DCV e SM, ainda existem lacunas na literatura no que diz respeito à falta de consenso entre os parâmetros para sua mensuração. Isso se deve à diversidade de métodos para avaliar tais riscos, que estimem de modo concreto essa avaliação, dificultando, posteriormente, o planejamento de ações de educação em saúde e prática clínica (ANDRADE, 2016).

O FCH tem sido investigado no cenário internacional e nacional em distintas populações devido a sua capacidade para rastrear indivíduos com maior predisposição a apresentarem doenças cardiometabólicas e apresenta íntima associação com índice de massa corporal (IMC) alterado, colesterol total elevado, proteína C reativa (PCR) aumentada, colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL) baixo e com colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL) elevado (FERNÁNDEZ-GARCÍA *et al.*, 2020; WESCHENFELDER *et al.*, 2017).

Esse marcador se destaca pelo elevado grau de concordância com a SM na avaliação de risco para a predisposição de DCV e metabólicas. Tem como vantagens ser de fácil aplicação e ter baixo custo, utilizando apenas dois parâmetros para diagnóstico (CC e TG), ao passo que para a SM, são necessários ao menos três entre os cinco parâmetros propostos (ROCHA, 2015).

Entende-se que a CC alterada associada ao fator de hipertrigliceridemia em jejum caracteriza um indicador da incapacidade do sujeito em realizar a purificação e armazenamento dos triglicerídeos da dieta no tecido adiposo subcutâneo. Dessa forma, as concentrações elevadas dos níveis de TG poderiam estar relacionadas à presença de pequenas partículas de LDL e elevadas concentrações de apolipoproteína B no plasma (LEMIEUX *et al.*, 2007).

A CC elevada também se associa com o aumento da gordura visceral que, por conseguinte, se relaciona a distúrbios metabólicos como a hiperinsulinemia. Essa alteração em adição à hiperapolipoproteinemia B e concentrações pequenas e densas de colesterol LDL elevado no plasma podem formar a tríade metabólica aterogênica (ROCHA, 2015). Nesse contexto, o FCH permite, através da presença dessa tríade, prever o risco cardiometabólico e fatores associados nos indivíduos, auxiliando no rastreamento dessas condições e estabelecimento de possíveis estratégias de intervenção e promoção da saúde (CHEN *et al.*, 2017; GASEVIC *et al.*, 2014).

Com relação aos pontos de corte que definem a presença de FCH, poucos estudos foram desenvolvidos com a finalidade de determinar de maneira específica para a população adulta. No entanto, as classificações mais utilizadas fazem parte do relatório do Programa Nacional de Educação sobre o Colesterol dos Estados Unidos (NCEP), conforme mostrado na Tabela 1 e da Federação Internacional de Diabetes (IDF) (Tabela 2).

TABELA 1

Classificação do fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica segundo parâmetros do NCEP, 2001

	Presença de FCHT	
	Valores de CC (cm)	Valores de TG
Homens	≥ 102	≥150 mg/dL
Mulheres	≥ 88	

Fonte: NCEP (2001)

TABELA 2

Classificação do fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica segundo parâmetros do IDF, 2020

	Presença de FCHT	
	Valores de CC (cm)	Valores de TG
Homens	≥ 90	≥ 150 mg/dL
Mulheres	≥ 80	

Fonte: IDF (2020)

### 1.2 Comorbidades, desfechos negativos e medidas de prevenção e controle do FCH

O FCH caracteriza-se por desencadear uma série de fatores de risco metabólicos, que se manifestam no organismo e aumentam a chance de desenvolver outras patologias. A presença do FCH aumenta o risco de comorbidades, como a doença arterial coronariana, IMC elevado, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), calcificação aórtica, esteatose hepática, resistência à insulina, demência e AVE (ARSENAULT *et al.*, 2010; REN *et al.*, 2016; GUO *et al.*, 2018; NORDESTGAARD *et al.*, 2021).

Estudos indicam que o FCH aumenta a média de glicemia de jejum (COSTA *et al.*, 2017). Trata-se de uma situação clínica importante, pois a glicemia está relacionada à obesidade visceral, favorecendo o maior risco de desenvolver outras DCNT e alterações metabólicas (WHO., 2016). Sugere-se que, com o aumento dos valores de CC, há maiores concentrações de ácidos graxos livres, especialmente no fígado, músculo e pâncreas, resultantes da lipólise de triglicérides. Os ácidos graxos livres em excesso proporcionam um *feedback* negativo na síntese de glicogênio, o que pode resultar na resistência periférica à insulina e intolerância à glicose, tanto muscular quanto hepática (PATEL, 2013; GOMEZ-HUELGAS *et al.*, 2011).

Evidências demonstram que à medida que a obesidade visceral aumenta, os níveis pressóricos também aumentam proporcionalmente, tornando o FCH um importante e simples indicador de risco para HAS (COSTA *et al.*, 2017; MOREJÓN-GIRALDONI *et al.*, 2018; XUAN *et al.*, 2022). Em portadores do FCH, a prevalência de hipertensão arterial é de 2 a 3 vezes maior, quando comparada àqueles que não apresentam o fenótipo (ESMAILZADEH *et al.*, 2006; CUI, 2007). Tal relação geralmente enfraquece ou torna-se estatisticamente insignificante,

quando se ajusta o IMC, corroborando que a obesidade pode influenciar intensamente a pressão arterial e a distribuição de gordura de forma isolada. Essa associação pode relacionar-se à presença de níveis séricos mais elevados do hormônio insulina em pessoas com obesidade abdominal, independentemente do peso corporal (SERRANO *et al.*, 2013), já que a insulina induz a vários sinais que promovem elevação da pressão arterial, como a indução de vasoconstrição e proliferação de células de músculo liso em vasos sanguíneos; estímulo da atividade pró-inflamatória; promoção da absorção renal de sódio e resposta simpática (ZHOU; WANG; YUH, 2014).

Pesquisas sugerem forte associação entre diabetes e cintura hipertrigliceridêmica, apesar de não totalmente esclarecido o mecanismo por trás dessa relação (DÍAZ-SANTANA *et al.*, 2016). Segundo Miñambres (2021), a presença do aumento da CC e dos níveis de TG é um forte indicativo da gordura visceral e da resistência insulínica, além de estar vinculada à doença arterial coronariana (MIÑAMBRES *et al.*, 2021).

A elevação do TG está associada com a diminuição do colesterol HDL e elevação do colesterol LDL (CZERNICHOW *et al.*, 2007). O grupo de alterações formado por hiperinsulinemia, elevação da apolipoproteinemia B e altas concentrações plasmáticas de partículas pequenas e densas de colesterol LDL é chamado de tríade metabólica aterogênica e é, possivelmente, identificada em indivíduos com o FCH (LEMIEUX *et al.*, 2007). Estudos sugerem que a razão TG/colesterol HDL é um potente preditor do desenvolvimento de doença arterial coronariana e correlaciona-se diretamente com o nível de colesterol LDL no plasma (LUZ *et al.*, 2005; LUZ *et al.*, 2008) e com a presença de fatores de risco para aterosclerose (HOLMES *et al.*, 2008; KYROU *et al.*, 2018).

O risco de desenvolvimento de demência não-Alzheimer (demência vascular e demência não especificada) e AVE isquêmico vem sendo estudado devido à ligação com o aumento da concentração de triglicerídeos no plasma (MACH *et al.*, 2020; NORDESTGAARD *et al.*, 2021). Uma explicação plausível seria que a demência não-Alzheimer e a DCV aterosclerótica compartilham a patogênese através da aterosclerose. O aumento dos triglicerídeos plasmáticos marcam o aumento do conteúdo de colesterol e das lipoproteínas remanescentes ricas em triglicerídeos, lipoproteínas que estão causalmente relacionadas com a DCV aterosclerótica (BALLING *et al.*, 2020; MACH *et al.*, 2020; JØRGENSEN *et al.*, 2014).

Quando as lipoproteínas remanescentes ricas em triglicerídeos penetram na parede arterial, o conteúdo de colesterol dessas partículas se acumula na camada íntima da artéria levando à aterosclerose (NORDESTGAARD, 2016; NORDESTGAARD; WOOTTON; LEWIS, 1995). É provável que o elevado risco de AVE isquêmico naqueles com aumento do remanescente rico em triglicerídeos e lipoproteínas contribui diretamente para o aumento do risco de demência não-Alzheimer através dos AVE. Sendo a demência não-Alzheimer provavelmente o tipo de demência em que os fatores de risco cardiovascular, como o aumento das lipoproteínas remanescentes ricas em triglicerídeos, têm o maior impacto e onde o benefício da prevenção precoce poderia ser alcançado (NORDESTGAARD *et al.*, 2021).

Ademais, há uma relação direta da obesidade visceral com o aumento do risco de AVE. Considerando que a CC seja um marcador de obesidade abdominal mais eficiente do que o IMC, apenas uma cintura aumentada não é capaz de predizer a adiposidade visceral. No entanto, o aumento da CC e dos níveis de concentrações de TG podem representar um forte indicador para a doença, o que tornaria o FCH um instrumento adequado para identificar o risco de AVE (WANG *et al.*, 2018).

O FCH pode acarretar desfechos e repercussões negativas para saúde. O levantamento dos fatores de risco presentes nos ACS que podem levar ao surgimento do FCH, tais como inatividade física, obesidade, baixa qualidade da alimentação, ingestão de álcool e de bebidas açucaradas, também é importante ponto de investigação para que se possa atuar na qualidade de vida e do trabalho desses profissionais.

A adoção de dieta saudável é de suma importância, já que a alimentação inadequada predispõe ao aparecimento da obesidade que é considerada a principal causa do surgimento de DCV, além de predizer diversas alterações metabólicas nos indivíduos (ABALLAY *et al.*, 2013; ANDRADE, 2016; LUGO *et al.*, 2016). Evidências demonstram que o consumo de uma alimentação rica em gordura e pobre em fibras, frutas, hortaliças, legumes e grãos pode favorecer e predispor ao aumento das medidas antropométricas, como a CC e, conseqüentemente, o desenvolvimento de DCV, obesidade, dislipidemias e DM (ANDRADE, 2017; FERNÁNDEZ-GARCÍA *et al.*, 2020; MIÑAMBRES *et al.*, 2021).

No que diz respeito aos hábitos de vida, comportamentos, como assistir à televisão concomitantemente à realização das refeições, devem ser desencorajados, já que esse hábito está relacionado ao maior consumo de alimentos não saudáveis em detrimento dos considerados saudáveis (MAIA *et al.*, 2016). Embora o sedentarismo seja um fator de risco relevante para o FCH, ele pode ser modificado por meio de políticas públicas voltadas para a promoção da atividade física (MOURA *et al.*, 2008; FERNÁNDEZ-GARCÍA *et al.*, 2020).

A prática de atividade física induz maior gasto energético e aumenta a atividade de hormônios, como adrenalina e norepinefrina que possuem ação lipolítica reguladora (OSIŃSKI; KANTANISTA, 2017). Além disso, diversos estudos têm evidenciado forte relação entre inatividade física e presença de fatores de risco cardiovasculares, como hipertensão arterial, resistência à insulina, DM, dislipidemia e obesidade (RENNIE *et al.*, 2003; LAKKA *et al.*, 2003; GOMEZ-HUELGAS *et al.*, 2011; FERNÁNDEZ-MIRÓ *et al.*, 2016), sendo a prática regular de atividade física recomendada para a prevenção e tratamento de DCV (CICHOCKI *et al.*, 2017).

### 1.3 Prevalências e fatores associados à cintura hipertrigliceridêmica

A prevalência do FCH tem sido investigada no cenário internacional e nacional em distintas populações e essa prevalência está associada a fatores demográficos, socioeconômicos, comportamentais e clínicos. O quadro 1 apresenta uma síntese de estudos identificados na literatura nacional e internacional entre os anos de 2010 a 2021, referentes à prevalência e os fatores associados ao FCH. Os artigos foram selecionados nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, utilizando os seguintes descritores em diferentes combinações de busca: “*hypertriglyceridemic waist phenotype*”, “*hipetriglyceridemic waist*”, “*community health workers*”, “circunferência de cintura”, “triglicérides” e “agente comunitário de saúde. Adicionalmente, foram realizadas buscas de artigos correlacionados a essa temática identificados durante a leitura. Foram selecionados 34 artigos.

## QUADRO 1

## Fatores associados ao Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica em adultos, 2021

Autores (Ano)	Título	Cenário do estudo	População	Objetivos	Fatores associados
ARSENAULT (2010)	The hypertriglyceridemic-waist phenotype and the risk of coronary artery disease: results from the EPIC-Norfolk Prospective Population Study	Norfolk, Reino Unido.	21787 participantes com idades entre 45-79 anos (estudo EPIC-Norfolk)	Fornecer evidências que o FCH é um marcador simples e barato para ajudar a identificar pacientes com obesidade intrabdominal que apresentam perfil de risco cardiometabólico deteriorado e, portanto, apresentam risco aumentado de doença arterial coronariana.	- Doença arterial coronariana futura
GOMEZ-HUELGAS <i>et al.</i> (2011)	Hypertriglyceridemic waist: an alternative to the metabolic syndrome? Results of the IMAP Study (multidisciplinary intervention in primary care)	Espanha (centro de saúde no Distrito de Málaga)	Amostra aleatória de 2.270 indivíduos (18-80 anos de idade)	Estudar a prevalência do FCH em uma população urbana adulta espanhola e sua associação com DM tipo 2 e DCV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sexo masculino</li> <li>- Indivíduos mais velhos</li> <li>- Baixa escolaridade</li> <li>- Níveis mais elevados de colesterol total</li> <li>- Níveis mais elevados de colesterol LDL</li> <li>- Níveis mais elevados de ácido úrico</li> <li>- Níveis mais baixos de colesterol HDL</li> <li>- Pressão arterial mais elevada</li> <li>- Maior grau de obesidade</li> <li>- Maior prevalência de DM tipo 2</li> <li>- DCV</li> <li>- SM</li> </ul> <p>Em homens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sedentarismo</li> </ul>

<b>Autores (Ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Cenário do estudo</b>	<b>População</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Fatores associados</b>
ZHANG <i>et al.</i> (2012)	Hypertriglyceridemic-waist phenotype predicts diabetes: a cohort study in Chinese urban adults	China	2908 indivíduos: 1.957 homens e 951 mulheres, com idade igual ou superior a 20 anos, livres de pré-diabetes e diabetes	Avaliar se o FCH prediz pré-diabetes e diabetes em adultos urbanos chineses.	- Diabetes Em mulheres: - Pré-diabetes
CABRAL <i>et al.</i> (2012)	Cintura hipertrigliceridêmica e risco cardiometabólico em mulheres hipertensas	São Luís, MA, Brasil.	218 mulheres hipertensas.	Avaliar a associação entre FCH e fatores de risco cardiometabólicos em mulheres portadoras de hipertensão arterial.	- Tabagismo - Sobrepeso - Obesidade - Hipercolesterolemia - Colesterol HDL alto - Glicemia de jejum $\geq 100$ mg/dL ou ser diabética
HE <i>et al.</i> (2013)	Hypertriglyceridemic Waist Might Be an Alternative to Metabolic Syndrome for Predicting Future Diabetes Mellitus	China	687 adultos	Avaliar o poder preditivo de DM do FCH em comparação com a SM, com base nos dados de acompanhamento ao longo de 15 anos coletados de uma população chinesa.	- Aumento do risco e presença de SM - Aumento do risco para DM futuro
REIS <i>et al.</i> (2013)	Duration of Abdominal Obesity Beginning in Young Adulthood and Incident Diabetes Through Middle Age	USA	5.115 adultos idade entre 18-30 anos	Observar se a duração da gordura abdominal (medida pela CC e determinada prospectivamente) está associada ao surgimento recente de DM.	DM
WANG <i>et al.</i> (2014)	Hypertriglyceridemic waist phenotype and risk of cardiovascular diseases in China: Results from the Kailuan Study	China	95.015 participantes (18–98 anos)	Explorar a relação entre o FCH e o risco de eventos cardiovasculares entre homens e mulheres na China.	- HAS - DM - Colesterol total elevado - Colesterol LDL elevado

<b>Autores (Ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Cenário do estudo</b>	<b>População</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Fatores associados</b>
DU <i>et al.</i> (2014)	Visceral adiposity index, hypertriglyceridemic waist and risk of diabetes: the China Health and Nutrition Survey 2009	China (China Health and Nutrition Survey 2009)	7639 chineses com idade maior ou igual 18 anos	Examinar a associação entre índice de adiposidade visceral e risco de DM ou entre o FCH e DM.	- Maior risco de desenvolver DM
SANTANA <i>et al.</i> (2014)	Association Between the Hypertriglyceridemic Waist Phenotype, Prediabetes, and Diabetes Mellitus Among Adults in Puerto Rico	Porto Rico	858 adultos	Avaliar o desempenho do FCH como ferramenta de triagem para identificar indivíduos em risco para doenças cardiometabólicas.	- Pré-diabetes - DM
HAN <i>et al.</i> (2014)	Increased Risk of Diabetes Development in Subjects with the Hypertriglyceridemic Waist Phenotype: A 4-Year Longitudinal Study	Coreia (Seul)	2.900 adultos não diabéticos (idade média de 44,3 anos)	Avaliar se o FCH prediz diabetes em adultos urbanos coreanos.	- DM
REN <i>et al.</i> (2015)	Prevalence of hypertriglyceridemic waist and association with risk of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis	Bancos de dados PubMed, EMBASE, Web of Science, CNKI, CQVIP e Wanfang foram pesquisados estudos de prevalência de cintura	Vinte e cinco estudos elegíveis envolvendo 93 194 participantes (93 194 para prevalência e 34 199 para odds ratios): 17 artigos	Avaliar a prevalência de cintura hipertrigliceridêmica e sua associação com risco de DM tipo 2.	- DM tipo 2

Autores (Ano)	Título	Cenário do estudo	População	Objetivos	Fatores associados
ROCHA <i>et al.</i> (2015)	Hypertriglyceridemic waist phenotype and cardiometabolic alterations in Brazilian adults	Viçosa, Brasil	976 adultos entre 20 a 59 anos	Avaliar a prevalência de alterações cardiometabólicas de acordo com o FCH em adultos brasileiros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idade;</li> <li>- Valores mais baixos de HDL</li> <li>- Altas concentrações plasmáticas de colesterol LDL e colesterol total</li> <li>- Elevação da PCR</li> <li>- Alterações no metabolismo de carboidratos</li> <li>- Aumento da pressão arterial</li> <li>- Colesterol HDL menor</li> <li>- Maior probabilidade de desenvolver um evento cardiovascular em 10 anos</li> </ul>
VAVERKOVÁ <i>et al.</i> (2015)	Hypertriglyceridemic Waist – a Simple Clinical Tool to Detect Cardiometabolic Risk: Comparison With Harmonized Definition of Metabolic Syndrome	República Tcheca	607 adultos dislipidêmicos assintomáticos	Avaliar um amplo espectro de variáveis metabólicas e medida da espessura da artéria carotídea íntima média em indivíduos com e sem FCH e compará-lo com a definição de SM com maior e menor CC para Europids.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil lipídico aterogênico</li> <li>- Elevação de TG</li> <li>- AIP</li> <li>- Colesterol não-HDL</li> <li>- Colesterol HDL</li> <li>- Diminuição da apolipoproteína A-1</li> <li>- Elevação da apolipoproteína B</li> <li>- Elevação dos marcadores de resistência à insulina (insulina, HOMA, C-peptídeo, pró-insulina)</li> <li>- Maior inflamação</li> <li>- Trombose (fibrinogênio, PAI-1)</li> <li>- SBP</li> <li>- DBP</li> <li>- Diminuição da adiponectina</li> </ul>

<b>Autores (Ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Cenário do estudo</b>	<b>População</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Fatores associados</b>
ABBASI <i>et al.</i> (2016)	CardiometaboliC risk in south asian inhabitants of California: hypertriglyCeridemiC Waist vs hypertriglyCeridemiC body mass index	Mountain View, Califórnia - USA	1156 mulheres e 1842 homens sem DM	Investigar se FCH pode identificar risco cardiometabólico aumentado em indivíduos aparentemente saudáveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressão arterial</li> <li>- Alteração do perfil lipídico</li> <li>- Glicose</li> <li>- Insulina</li> <li>- Fibrinogênio</li> <li>- PCR de alta sensibilidade</li> </ul>
CHEN <i>et al.</i> (2016)	Association between the Hypertriglyceridemic Waist Phenotype, Prediabetes, and Diabetes Mellitus in Rural Chinese Population: A Cross-Sectional Study	China (rural)	11.579 adultos com 35 anos ou mais	Avaliar a associação do FCH com pré-diabetes e DM na população rural chinesa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pré-diabetes</li> <li>- DM</li> </ul>
REN <i>et al.</i> (2016)	Hypertriglyceridemia-waist and risk of developing type 2 diabetes: The Rural Chinese Cohort Study	China (rural)	12.086 participantes de 18 a 92 anos de idade	Avaliar o efeito da combinação FCH e seu status dinâmico sobre o risco de DM tipo 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idade</li> <li>- IMC</li> <li>- TG</li> <li>- Colesterol total</li> <li>- Colesterol HDL</li> <li>- Níveis de glicose plasmática de jejum mais elevados</li> <li>- DM2</li> </ul>
FAGUNDES <i>et al.</i> (2016)	Prevalência e fatores associados à cintura hipertrigliceridêmica em idosos: um estudo de base populacional	Brasil - Lafaiete Coutinho-Bahia	316 idosos com idade $\geq$ 60 anos, de ambos os sexos	Identificar a prevalência e os fatores associados à cintura hipertrigliceridêmica em idosos residentes em uma comunidade no nordeste do Brasil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sexo feminino</li> <li>- Inatividade física</li> <li>- Sobrepeso/obesidade</li> </ul>

Autores (Ano)	Título	Cenário do estudo	População	Objetivos	Fatores associados
REN <i>et al.</i> (2016)	Association of the hypertriglyceridemic waist phenotype and type 2 diabetes mellitus among adults in China	China (província de Henan)	1.685 pacientes com DM tipo 2 e 7.141 controles normais tolerantes à glicose	Esclarecer a associação do fenômeno cintura hipertrigliceridêmica e do DM tipo 2 em adultos na China.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idade</li> <li>- CC</li> <li>- Peso</li> <li>- Nível de TG</li> <li>- Glicose em jejum</li> <li>- IMC</li> <li>- Tabagismo</li> <li>- História familiar de DM</li> <li>- Atividade física</li> <li>- DM2</li> </ul>
REN <i>et al.</i> (2016)	Prevalence of hypertriglyceridemic waist and association with risk of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis	Bancos de dados PubMed, EMBASE, Web of Science, CNKI, CQVIP e Wanfang foram pesquisados estudos de prevalência de cintura hipertrigliceridêmica ou associação com risco de DM2.	25 estudos elegíveis envolvendo 93194 participantes (93194 para prevalência e 34199 para odds ratio): 17 artigos de prevalência e 8 de prevalência e risco de DM2	Avaliar a prevalência de cintura hipertrigliceridêmica e uma associação com o risco de DM tipo 2 através de um estudo de meta-análise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sexo feminino</li> <li>- DM tipo 2</li> </ul>
LUGO <i>et al.</i> (2016)	Prevalencia de parámetros nutricionales, bioquímicos y estilos de vida en adultos con fenotipos cardiometabólicos de Imbabura, Ecuador	Equador	297 adultos pertencentes ao quadro administrativo da Universidade Técnica do Norte (UTN) com idades médias. 43 ± 10 anos, (46,30% mulheres e 53,61% homens)	Avaliar os fatores nutricionais, bioquímicos e de estilo de vida associados ao desenvolvimento de fenótipos cardiometabólicos em uma população adulta de Imbabura, Equador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobrepeso e / ou obesidade</li> <li>- Obesidade abdominal</li> <li>- Hipercolesterolemia</li> <li>- Hipertrigliceridemia</li> <li>- SM</li> <li>- Sexo masculino</li> </ul>

Autores (Ano)	Título	Cenário do estudo	População	Objetivos	Fatores associados
CHEN <i>et al.</i> (2016)	Sex disparity in the association between hypertriglyceridemic waist phenotype and arterial stiffness in Chinese healthy subjects	China	3.028 indivíduos com 40 anos ou mais	Investigar a associação entre FCH e a rigidez arterial em uma população chinesa sem HAS, DM e DCV.	Em mulheres: - Nível mais alto de velocidade da onda de pulso tornozelo-braquial
DOMÍNGUEZ-REYES <i>et al.</i> (2017)	Las medidas antropométricas como indicadores predictivos de riesgo metabólico en una población mexicana Anthropometric measurements as predictive indicators of metabolic risk in a Mexican population	México - Chilpancingo, Guerrero	490 pessoas, de 27 a 46 anos, ambos os sexos	Avaliar medidas antropométricas como índice cintura-quadril (ICC), IMC e CC como indicadores preditivos de fatores de risco metabólicos na população adulta mexicana.	- Obesidade abdominal - Hiperglicemia - Hipercolesterolemia - HAS - IMC - SM
WESCHENFELDER <i>et al.</i> (2017)	Enlarged waist combined with elevated triglycerides (hypertriglyceridemic waist phenotype) and HDL-cholesterol in patients with heart failure	Sul do Brasil.	Indivíduos com insuficiência cardíaca com idade superior a 40 anos	Avaliar a associação entre o fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica e o colesterol HDL em pacientes portadores de insuficiência cardíaca.	- Medidas antropométricas (peso, estatura, CC e do quadril) - IMC - Relação cintura quadril - Perfil lipídico (colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL e TG séricos)
ANDRADE <i>et al.</i> (2017)	Fenótipo da cintura hipertrigliceridemia e fatores nutricionais: um estudo com participantes do ELSA-Brasil	Brasil (São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Rio de Janeiro e Vitória)	15.105 servidores ativos e aposentados, de ambos os sexos, com idade entre 35 a 74 anos	Investigar a associação entre consumo de gorduras e fibras e o FCH.	- Atividade física fraca - Histórico de tabagismo - Menor renda per capita - Obesidade

<b>Autores (Ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Cenário do estudo</b>	<b>População</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Fatores associados</b>
JANGHORBANI <i>et al.</i> (2017)	Comparison of Different Obesity Indices for Predicting Incident Hypertension	Grécia	1417 parentes de primeiro grau de pacientes com DM tipo 2 com idades entre 30-70 anos sem DM e HAS com pelo menos um exame de acompanhamento	Avaliar a capacidade de diferentes índices de obesidade, incluindo índice de adiposidade visceral, FCH, índice de forma corporal, IMC, CC, cintura para razão de altura e razão cintura-quadril como possível preditor de HAS em uma população de alto risco.	- HAS
SOARES <i>et al.</i> (2017)	Risco Cardiovascular na População Indígena Xavante	Brasil - São Marcos e Sangradouro/Volta Grande – MT	925 indígenas Xavante com 20 ou mais anos de idade	Avaliar a prevalência de fatores de risco cardiovascular na população adulta Xavante das Reservas Indígenas de São Marcos e Sangradouro/Volta Grande – MT.	- Elevação de risco cardiovascular - Colesterol HDL - Razão TG/HDL - PCR - IMC - Glicemia - Risco cardiovascular
KYROU <i>et al.</i> (2018)	Lipidaccumulation product in relation to 10-year cardiovascular disease incidence in Caucasian adults: The ATTICA study	Grécia	3.042 adultos sem DCV pré-existente com idade entre 18 a 89 anos	Explorar a associação de acúmulo de lipídios com risco de DCV em longo prazo e comparar seu valor preditivo de DCV com índices / proporções antropométricas comuns de obesidade.	- Incidência de DCV em 10 anos - HAS - DM - Hipercolesterolemi - Tabagismo - Atividade física; - Adesão à dieta mediterrânea - Biomarcadores pró-inflamatórios
GIRALDONI <i>et al.</i> (2018)	Fenotipo hipertrigliceridemia cintura abdominal alterada y su asociación con los factores de riesgo cardiovasculares	Cuba - Município de Cienfuegos	1108 pessoas com idades entre 15 e 74 anos	Determinar a associação do FCH com os principais fatores de risco cardiovascular.	- Sexo feminino - Idade superior a 45 anos - Obesidade - HAS - DM

Autores (Ano)	Título	Cenário do estudo	População	Objetivos	Fatores associados
LEBLANC <i>et al.</i> (2018)	Hypertriglyceridemic Waist: A Simple Marker of High-Risk Atherosclerosis Features Associated With Excess Visceral Adiposity/ Ectopic Fat	Canadá (Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Quebec — Université Laval - Quebec City, Quebec)	467 homens brancos com idade entre 19 e 77 anos, livres de doença arterial carótida sintomática ou conhecida	Testar a hipótese de que a cintura hipertriglicéridêmica é um marcador independente de características de aterosclerose de alto risco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aterosclerose carotídea subclínica</li> <li>- Núcleo necrótico rico em lipídeos</li> <li>- Espessura máxima da parede da carótida</li> <li>- Volume da parede da carótida</li> <li>- Índice de parede normalizado</li> <li>- Pontuação da aterosclerose carotídea</li> <li>- Aterosclerose carotídea</li> </ul>
FREITAS <i>et al.</i> (2018)	Fenótipo cintura hipertriglicéridêmica: fatores associados e comparação com outros indicadores de risco cardiovascular e metabólico no ELSA-Brasil	Brasil (São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Rio de Janeiro e Vitória)	Inicialmente 15.105 servidores públicos, ativos e aposentados, com idade entre 35 e 74 anos, de ambos os sexos, de seis instituições de ensino superior localizadas em cidades de diferentes regiões do Brasil (São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Rio de Janeiro e Vitória). Após critérios de exclusão: 12.811 participantes	Estimar a prevalência do FCH e identificar seus fatores associados entre homens e mulheres no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) e compará-lo a outros indicadores de risco cardiovascular e metabólico (escore de Framingham, SM e índice HOMA).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idade mais avançada</li> <li>- Consumo excessivo de álcool</li> <li>- Ser ex-fumante</li> <li>- HDL baixo</li> <li>- Não-HDL alto</li> <li>- PCR aumentada</li> <li>- Indicadores de risco cardiovascular</li> <li>- SM</li> </ul>

Autores (Ano)	Título	Cenário do estudo	População	Objetivos	Fatores associados
ZHAO <i>et al.</i> (2018)	Association between the Hypertriglyceridemic Waist Phenotype and Prediabetes in Chinese Adults Aged 40 Years and Older	China - Três comunidades (Guchen, Jindingjie e Laoshan) de Pequim	1.2757 adultos sem DM ou DCV e cerebrovasculares, sem o uso de agentes redutores de lipídios com mais de 40 anos	Investigar a associação entre o FCH e o pré-diabetes em adultos chineses com 40 anos ou mais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tolerância à glicose diminuída;</li> <li>Em mulheres: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tolerância à glicose e glicemia de jejum diminuídas simultaneamente</li> </ul> </li> </ul>
MAYER JR <i>et al.</i> (2018)	Prospective study of metabolic syndrome as a mortality marker in chronic coronary heart disease patients	Europa	1.692 pacientes, 6–24 meses após o infarto do miocárdio e / ou revascularização coronária no início do estudo	Esclarecer o impacto da SM avaliada por diferentes definições sobre a mortalidade cardiovascular em pacientes com doença cardíaca coronária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior mortalidade cardiovascular em 5 anos</li> <li>- Aumento da glicemia de jejum</li> <li>- SM</li> <li>- Dislipidemia aterogênica</li> </ul>
FERNÁNDEZ-GARCÍA <i>et al.</i> (2020)	Association Between Lifestyle and Hypertriglyceridemic Waist Phenotype in the PREDIMED-Plus Study	Espanha	6.874 indivíduos entre 55 a 75 anos com IMC $\geq 27$ e $<40$ kg / m <sup>2</sup>	Avaliar a prevalência do FCH, analisar os fatores de risco associados e examinar o estilo de vida dos indivíduos com SM e cintura hipertrigliceridêmica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idade</li> <li>- Maior grau de obesidade;</li> <li>- Sedentarismo</li> <li>- Tabagismo</li> <li>- Níveis mais elevados de glicose periférica</li> <li>- Maior colesterol total</li> <li>- Maior colesterol LDL</li> <li>- Níveis mais baixos de colesterol HDL</li> <li>- DM tipo 2</li> <li>- IMC</li> <li>- Gasto energético total</li> <li>- HAS</li> <li>- Não adesão à MedDiet</li> </ul>

Autores (Ano)	Título	Cenário do estudo	População	Objetivos	Fatores associados
MIÑAMBRES <i>et al.</i> (2021)	Caracterización del fenotipo de cintura hipertriglicéridémica en pacientes con diabetes mellitus tipo2 en España: un estudio epidemiológico	Espanha (centros de atenção primária)	4.214 pacientes com DM2	Analisar a prevalência e as características de pacientes com DM2 e FCH.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior IMC</li> <li>- Maiores níveis de hemoglobina glicada</li> <li>- HAS</li> <li>- Doença arterial periférica</li> <li>- Insuficiência cardíaca</li> <li>- Complicações microvasculares</li> <li>- Menor adesão à dieta prescrita</li> <li>- Sedentarismo</li> <li>- Maior aumento de peso no ano anterior</li> </ul>

A prevalência de FCH no cenário internacional variou de 10,5% (LEBLANC *et al.*, 2018) a 38,2% (FERNÁNDEZ-GARCÍA *et al.*, 2020) e no cenário nacional variou de 13,3% (FREITAS *et al.*, 2018) a 27,1% (FAGUNDES *et al.*, 2018). Os principais fatores associados ao FCH foram sexo masculino, obesidade, sedentarismo, HAS, DCV, DM2 e hipercolesterolemia (FERNÁNDEZ-GARCÍA *et al.*, 2020; GÓMEZ-LÓPEZ *et al.*, 2020; KYROU *et al.*, 2018).

Nesse contexto, diante da alta prevalência de DCV e do FCH, além da inconsistência dos fatores associados à essa patologia, frente ao risco cardiometabólico e as suas repercussões, há a necessidade de se identificar e monitorar a presença desse fenótipo entre os ACS, visto que para exercerem efetivamente e com qualidade seu trabalho de contribuir com a saúde de uma população, precisam de ter adequados níveis de saúde. Ressalta-se, ainda, que são poucos estudos sobre essa temática nessa população, especialmente na região do Norte de Minas Gerais que, apesar de apresentar baixo índice de desenvolvimento humano, tem-se destacado por todo um conjunto de recursos disponíveis e potencialidades que o excluem da condição de região pobre e o colocam na direção efetiva do desenvolvimento econômico e social autônomo (MINAS GERAIS, 2014).

A investigação do FCH em ACS agregará conhecimento epidemiológico, o que poderá subsidiar a implementação de estratégias de prevenção e intervenção na saúde do trabalhador. Além disso, ao tomar conhecimento sobre o tema, o ACS poderá ser replicador da temática para sua comunidade. Considerando-se o impacto do fenótipo para a saúde e a qualidade do trabalho prestado pelo ACS, é fundamental que a vigilância e a prevenção dos fatores de risco estejam presentes na programação de saúde dos municípios.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Identificar a prevalência do FCH e analisar os fatores associados em Agentes Comunitários de Saúde de Montes Claros - Minas Gerais (MG).

### 2.2 Objetivos específicos

- Descrever as características sociodemográficas e ocupacionais dos ACS.
- Estimar a prevalência do FCH.
- Analisar a associação de fatores sociodemográficos, estilo de vida e fatores clínicos e biológicos ao FCH.
- Relatar o estilo de vida e as condições de saúde dos ACS.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Apresentação do estudo

Trata-se de um estudo oriundo do projeto de pesquisa intitulado “Condições de trabalho e saúde de Agentes Comunitários de Saúde do norte de Minas Gerais: estudo longitudinal”, realizado na cidade de Montes Claros, MG.

#### 3.2 Delineamento do estudo

Estudo epidemiológico, censitário, transversal e analítico.

#### 3.3 Cenário do estudo

A pesquisa foi realizada em unidades de ESF de áreas urbanas e rurais do município de Montes Claros/MG. A cidade está localizada na região norte do estado de Minas Gerais e constitui o núcleo urbano mais expressivo e influente dessa região e do sul da Bahia. Montes Claros é o sexto maior município de Minas Gerais e, conforme o recenseamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresenta uma população residente estimada, no ano de 2020, de 409.341 habitantes (IBGE, 2020).

#### 3.4 População

A população foi composta por ACS, atuantes em 135 ESF de Montes Claros - MG, sendo 125 na zona urbana e 10 na zona rural, no ano de 2018. Totalizaram-se 797 ACS à época do estudo.

Foram incluídos no estudo todos os ACS que estivessem em exercício da função e atuassem na equipe de ESF há pelo menos 6 meses. Não foram incluídos os ACS que estivessem

afastados, em desvio de função, de licença médica ou em período de gestação no período da pesquisa.

### 3.5 Procedimentos

Para a realização da coleta de dados, inicialmente, foi feito o contato com os gestores da coordenação da APS do município, para sensibilização e explicação sobre as etapas da pesquisa. Após sua aquiescência, os pesquisadores realizaram o contato com as equipes de ESF para esclarecimentos acerca do estudo. Foi disponibilizada uma lista dos ACS de cada equipe, que foram convidados para a participação na investigação e informados sobre os procedimentos. A partir do aceite, foi agendada a coleta de dados.

Foi realizada a capacitação dos entrevistadores a respeito dos instrumentos de pesquisa, a fim de dirimir as dúvidas e padronizar os procedimentos. Foi realizada a calibração dos instrumentos de coleta de dados para a mensuração dos dados antropométricos e da coleta de exames. Anteriormente à coleta de dados, foi conduzido um estudo piloto com ACS que não preenchiam os critérios de inclusão. O estudo piloto permitiu que fossem testados na prática os questionários e o desempenho dos entrevistadores. Ajustes no instrumento de coleta de dados foram realizados, conforme necessidade. Após essa fase, a pesquisa de campo foi iniciada.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeiros, nutricionistas, profissionais de educação física, biomédicos, fisioterapeutas com estudantes da iniciação científica, no período de agosto a outubro de 2018. Os ACS foram convidados a comparecer ao Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador (CEREST) em dias úteis, no turno matutino, previamente agendados. Realizou-se a aplicação de um questionário que contemplou as variáveis: aspectos sociodemográficos e de formação, espiritualidade, atribuições do ACS, alimentação, atividade física, estilo de vida, condições de saúde, escala de qualidade de vida profissional, voz, dor lombar, índice de capacidade para o trabalho, escala conflito trabalho e família, inventário de trabalho e risco de adoecimento, escala de autoestima, inventário brasileiro de ansiedade traço-estado, comportamento em

relação à exposição solar e questionário nórdico de sintomas osteomusculares; a mensuração dos dados antropométricos: peso, estatura, CC, circunferência abdominal, circunferência de quadril, dobras cutâneas, índice de conicidade, bioimpedância e avaliação cardiorrespiratória, por meio do banco de Mcardle, aferição da pressão arterial e do IMC; e coleta de sangue para análise bioquímica (glicemia de jejum, colesterol total, colesterol não HDL, HDL, LDL, VLDL, PCR, TG).

### 3.6 Variáveis do estudo

#### 3.6.1 Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica

A avaliação da variável dependente FCH foi considerada a partir das medidas de CC e do TG. A aferição da CC foi realizada com fita métrica inelástica, com precisão de 0,1 cm, obedecendo às técnicas propostas por Pollock; Wilmoree; Fox (1993). Durante a mensuração, o entrevistado manteve-se na posição ortostática, com os braços ao longo do corpo, abdome descontraído e com o olhar num ponto fixo à sua frente. A CC foi medida no ponto médio entre a borda inferior do arco costal e a crista ilíaca na linha axilar média (POLLOCK; WILMOREE; FOX, 1993). Foram adotados os valores preconizados pela IDF, que define como CC aumentada os valores  $\geq 90$  cm para homens e  $\geq 80$  cm para mulheres (IDF, 2006).

Para a avaliação do nível de TG, foi realizada a coleta de sangue individual. Os ACS foram previamente orientados a manter um período de jejum de, pelo menos, 8 horas. A coleta de sangue individual, em amostra única, para a mensuração bioquímica dos níveis de TG foi realizada por pesquisadores capacitados.

Utilizou-se como ponto de corte para hipertrigliceridemia o valor de TG  $\geq 150$  mg/dL, conforme o preconizado pela Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemia (FALUDI *et al.*, 2017) e pelo Consenso Brasileiro para a Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico (2016). Os ACS que apresentaram os dois parâmetros - CC e TG - aumentados concomitantemente foram classificados no grupo com o FCH e os demais foram incluídos no grupo sem esse fenótipo.

O quadro 2 sumariza os pontos de corte para a definição do Fenótipo da Cintura Hipertrigliceridêmica.

## QUADRO 2

Pontos de corte para a definição do FCH, 2020

FCH		HOMENS	MULHERES
CC	Adequado	<90cm	<80cm
	Inadequado	≥90 cm	≥80
TG	Adequado	< 150mg/dL	
	Inadequado	≥ 150mg/dL.	

Fonte: *IDF* (2020)

### 3.6.2 Variáveis sociodemográficas e ocupacionais

Os ACS foram classificados de acordo com o sexo (feminino e masculino), faixa etária (abaixo de 30 anos, 30 a 36 anos e acima de 36 anos), nível de escolaridade (fundamental e médio/superior), situação conjugal (sem companheiro(a) e com companheiro(a)), renda familiar (até 2 salários mínimo e acima de 2 salários mínimo), tempo de atuação como ACS (menor ou igual a 6 anos e acima de 6 anos), carga horária semanal (24 horas e 40 horas), vínculo empregatício (concursado/efetivo e contratado/celetista), se possuem outro emprego (sim e não), número de famílias que acompanham (menor ou igual a 120 e mais de 120).

### 3.6.3 Alimentação

O padrão alimentar dos participantes foi avaliado baseado no questionário VIGITEL (BRASIL, 2020) que se trata de um instrumento validado (MONTEIRO *et al.*, 2008; NEVES *et al.*, 2010) sendo considerado indicador de proteção: consumo regular de frutas, legumes e verduras (≥ 5 dias por semana); e indicadores de risco: consumo habitual de gordura saturada (≥ 2 dias por semana, de leite com teor integral de gordura e carne vermelha com gordura

visível ou carne de frango com pele) e consumo regular de refrigerante com açúcar (pelo menos uma lata ou copo  $\geq 5$  dias por semana) (MONTEIRO *et al.*, 2008; NEVES *et al.*, 2010).

No presente estudo, as questões consideradas foram: “Em quantos dias na semana, o(a) sr(a) costuma comer, pelo menos, um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha - não vale batata, mandioca ou inhame)?”; “Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?”; “Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas?”; “Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar refrigerante?” que foram dicotomizadas em: “ $\geq 5$  dias/ semana” ou “ $< 5$  dias/semana”. As questões: “O(a) sr(a) come carne vermelha com gordura?” e “O (a) sr(a) come carne de frango/galinha com pele?” foram categorizadas como “sim” ou “não”.

#### 3.6.4 Estilo de vida

O estilo de vida foi avaliado por meio do questionário “Estilo de Vida Fantástico”, que é um instrumento autoadministrado, desenvolvido pelo Departamento de Medicina Familiar da Universidade McMaster, no Canadá, por Wilson e Ciliska, em 1984. Essa escala considera o comportamento dos indivíduos no último mês e cujos resultados permitem determinar a associação entre o estilo de vida e a saúde (WILSON; CILISKA, 1984).

A origem da palavra “fantástico” vem do acrônimo FANTASTIC, que representa as letras dos nomes dos nove domínios (na língua inglesa) em que estão distribuídas as 25 questões ou itens: F= *Family and friends* (família e amigos); A = *Activity* (atividade física); N = *Nutrition* (nutrição); T = *Tobacco & toxics* (cigarro e drogas); A = *Alcohol* (álcool); S = *Sleep, seatbelts, stress, safe sex* (sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro); T = *Type of behavior* (tipo de comportamento); I = *Insight* (introspecção); C = *Career* (trabalho; satisfação com a profissão) (AÑEZ; REIS; PETROSKI, 2008).

As questões estão dispostas na forma de escala Likert, 23 possuem cinco alternativas de resposta e duas são dicotômicas. A soma de todos os pontos permite classificar os indivíduos

em cinco categorias: "Excelente" (85 a 100 pontos), "Muito bom" (70 a 84 pontos), "Bom" (55 a 69 pontos), "Regular" (35 a 54 pontos) e "Necessita melhorar" (0 a 34 pontos) (AÑEZ; REIS; PETROSKI, 2008).

Este estudo categorizou os indivíduos em três grupos, conforme pontuação alcançada no questionário Estilo de Vida: "Excelente/ Muito bom" (70 a 100 pontos), "Bom" (55 a 69 pontos) e "Regular/ Necessita melhorar" (0 a 54 pontos).

A atividade física foi avaliada por meio do *Questionário Internacional de Atividade Física* (IPAQ) versão longa (MATSUDO *et al.*, 2012) e relatada em minutos/semana. Os participantes foram classificados em "ativos/muito ativos" (quando realizavam atividade física vigorosa por tempo maior ou igual a 75 minutos/semana ou atividade física moderada, caminhada ou a soma de todas elas por 150 minutos/semana ou mais) e "irregularmente ativos/ sedentários" (atividade vigorosa por menos de 75 minutos/semana ou outras atividades menos intensas por menos de 150 minutos/semana).

O consumo regular de bebida alcóolica foi categorizado como sim (homens  $\geq$  210g álcool/semana; mulheres  $\geq$  140g álcool/semana) e não (homens  $<$  210g álcool/semana; mulheres  $<$  140g álcool/semana) (FUCHS *et al.*, 2001). Foi realizado o teste de multicolinearidade e seu resultado não indicou correlação entre o consumo de álcool e o Estilo de Vida Fantástico. Dessa forma, as duas variáveis foram mantidas no estudo.

### 3.6.5 Autopercepção das condições de saúde

A autoavaliação da saúde foi analisada pela pergunta: "Em geral, como o (a) sr. (a)/ você avalia sua saúde?", com as seguintes opções de respostas: muito boa, boa, regular, ruim, muito ruim. Investigou-se o histórico familiar de DCV com a questão "Você possui história familiar (pai, mãe ou irmão) para doenças cardiovasculares (angina, infarto, doenças coronárias, insuficiência cardíaca)?" (Não/ Sim).

### 3.7 Análise estatística

Os dados foram tabulados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versão 21. Utilizou-se a distribuição de frequência (absoluta e relativa) para descrever os participantes segundo FCH e variáveis sociodemográficas, ocupacionais, estilo de vidas e condições de saúde. Foi estimada prevalência do FCH, com intervalo de 95% de confiança (IC 95%).

Para verificar a associação entre a variável desfecho e variáveis sociodemográficas, ocupacionais, estilo de vida e condições de saúde, foi empregado o teste de qui-quadrado. As variáveis que apresentaram nível descritivo (valor-p) até 0,25 25% foram selecionadas para a análise múltipla.

Na análise múltipla, utilizou-se o Modelo de Regressão de Poisson, com variância robusta, no qual se aplicou o método *backward* para ajustar o modelo. Foram estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, com intervalo de 95% de confiança (IC 95%), para as variáveis que permaneceram no modelo múltiplo. A qualidade de ajuste do modelo foi avaliada por meio do teste *Deviance*, ao nível de 0,05 ( $p < 0,05$ ) (FÁVERO, 2015).

### 3.8 Ética da pesquisa

O projeto foi submetido à avaliação de uma Comissão de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, conforme as normas da Resolução nº. 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, e obtenção do consentimento dos profissionais e das unidades de saúde (ANEXO A). Os profissionais que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) que assegura o sigilo quanto à identidade, bem como a livre participação no estudo. Assim, foi garantida a integridade dos participantes, a fim de que os dados coletados tivessem a finalidade única e exclusiva para trabalhos científicos. O termo de concordância de realização de pesquisa foi assinado pelo gestor da secretaria de saúde de

Montes Claros, Minas Gerais (APÊNDICE B). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob protocolo nº 2.425.756 (CAEE 80729817.0.0000.5146).

## 4 PRODUTOS CIENTÍFICOS

### 4.1 Artigo Científico

4.1.1 Artigo: Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica: prevalência e fatores associados em Agentes Comunitários de Saúde.

Potencial revista de pleito: Interface – Comunicação, Saúde, Educação; que é uma revista de publicação interdisciplinar e qualis A2.

### 4.1.2 Artigos publicados

4.1.2.1 Artigo 1: Sentimentos maternos perante o diagnóstico do autismo.

*International Journal of Development Research.*

4.1.2.2 Artigo 2: Prevalência e incidência de acidentes por picadas de animais peçonhentos em um município norte mineiro do Brasil no período de 2014 a 2021.

*International Journal of Development Research.*

4.1.2.3 Artigo 3: State of the art on the predictors of reduced capacity for work in brazilian workers.

*International Journal of Development Research.*

## 4.2 Resumos publicados em Anais de Congressos

4.2.1 Perfil do Agente Comunitário de Saúde: Estudo Piloto. In: 12º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G.

4.2.2 Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Agentes Comunitários de Saúde. In: 12º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G.

4.2.3 Estabilometria das Agentes Comunitárias de Saúde. In: 12º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G.

4.2.4 Prevalência de queixas musculoesqueléticas em gestantes atendidas nas Estratégias de Saúde da Família de Montes Claros – Minas Gerais. In: 14º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2020, Montes Claros, M.G.

4.2.5 Prevalência de lombalgia em gestantes atendidas nas Estratégias de Saúde da Família de Montes Claros - MG. In: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G.

4.2.6 Avaliação das mulheres sobre o corpo no período gestacional. In: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G.

4.2.7 Excesso de peso pré-gestacional e características sociodemográficas. In: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G.

### 4.3 Produtos Técnicos

#### 4.3.1 Organização da Primeira Semana do Agente Comunitário de Saúde

#### 4.3.2 Pitch: “Conhecendo o Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica”

Produzido com a finalidade de divulgar aos ACS, de forma objetiva e interativa através das redes sociais – Instagram, Facebook, whatsApp – e site [www.portaldoacs.com.br](http://www.portaldoacs.com.br), os riscos do FCH, bem como dar dicas de como preveni-lo. O pitch encontra-se disponível no link: <https://linktr.ee/isabelanepomuceno> e o QR code para acesso na figura 39.

#### 4.3.3 Organização do projeto Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais

#### 4.3.4 Formulação do projeto de Extensão: Seminários de Iniciação Científica

#### 4.3.5 Palestrante dos Seminários de Iniciação Científica

#### 4.3.6 Organização do projeto Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros

#### 4.3.7 Organização do Projeto Circuito Temático de Qualificação dos Trabalhadores da Atenção Primária à Saúde no Contexto da COVID-19

#### 4.1 Artigo 1

### **Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica: prevalência e fatores associados em agentes comunitários de saúde**

Hypertriglyceridemic waist phenotype: prevalence and associated factors in community health workers

*Fenotipo de cintura hipertrigliceridêmica: prevalencia y factores asociados en trabajadores comunitarios de la salud*

#### **Resumo**

O objetivo do estudo foi estimar a prevalência do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica em Agentes Comunitários de Saúde e analisar os fatores associados. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e analítico. Investigou-se o fenótipo cintura hipertrigliceridêmica, variáveis sociodemográficas, ocupacionais, estilo de vida e condições de saúde. Dos 675 agentes analisados, houve prevalência estimada do fenótipo em 25,3% IC [22,1% a 28,6%]. Observou-se sua associação com as variáveis: sexo masculino (RP= 1,53 IC95% -1,14–2,06), idade superior a 36 anos (RP= 2,80 IC95% 1,88–4,15), consumo de refrigerante maior ou igual a 5 dias/semana (RP=1,54 IC95% 1,02–2,33), consumo de bebida alcóolica (RP=1,48 IC95% 1,14–1,92), estilo de vida regular/ precisa melhorar (RP=1,71 IC95% 1,08–2,72) e autoavaliação ruim/ muito ruim da saúde (RP=1,71 IC95% 1,14–2,56). Verificou-se que cerca de um quarto da população estudada apresentou o fenótipo.

**Palavras-chave:** Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica. Obesidade. Agentes Comunitários de Saúde. Doenças Cardiovasculares.

#### **Abstract**

The aim of the study was to estimate the prevalence of the hypertriglyceridemic waist phenotype in Community Health Workers and to analyze the associated factors. This is an epidemiological, cross-sectional, and analytical study. Hypertriglyceridemic waist phenotype, sociodemographic and occupational variables, lifestyle, and health conditions were investigated. Of the 675 agents analyzed, the hypertriglyceridemic waist phenotype was prevalent, estimated at 25.3% CI [22.1% to 28.6%]. There was an association between the phenotype and the variables: male sex (PR= 1.53 95%CI -1.14–2.06), age over 36 years (PR= 2.80 95%CI 1.88–4, 15), soda consumption greater than or equal to 5 days/week (PR=1.54 95%CI 1.02–2.33), alcohol consumption (PR=1.48 95%CI 1.14–1.92 ), regular/needs improvement (PR=1.71

95%CI 1.08–2.72) and poor/very poor self-rated health (PR=1.71 95%CI 1.14–2.56). It was found that about a quarter of the population studied had the phenotype.

**Keywords:** Hypertriglyceridemic Waist Phenotype. Obesity. Community Health Agents. Cardiovascular diseases.

## Resumén

El objetivo del estudio fue estimar la prevalencia del fenotipo de cintura hipertrigliceridémica en Trabajadores Comunitarios de Salud y analizar los factores asociados. Se trata de un estudio epidemiológico, transversal y analítico. Se investigó fenotipo de cintura hipertrigliceridémica, variables sociodemográficas y ocupacionales, estilo de vida y condiciones de salud. De los 675 agentes analizados, hubo una prevalencia del fenotipo de cintura hipertrigliceridémica estimada en un 25,3 % IC [22,1 % a 28,6 %]. Hubo asociación entre el fenotipo y las variables: sexo masculino (RP= 1,53 IC95% -1,14–2,06), edad mayor de 36 años (RP= 2,80 IC95% 1,88–4,15), consumo de gaseosas mayor o igual a 5 días/semana (RP=1,54 IC95% 1,02–2,33), consumo de alcohol (RP=1,48 IC95% 1,14–1,92), regular/necesita mejorar estilo de vida (RP=1,71 IC95% 1,08–2,72) y pobre /salud autoevaluada muy mala (RP=1,71 IC95% 1,14–2,56). Se encontró que alrededor de una cuarta parte de la población estudiada tenía el fenotipo.

**Palabras clave:** Fenotipo de Cintura Hipertrigliceridémica. Obesidad. Agentes Comunitarios de Salud. Enfermedades cardiovasculares.

## Introdução

No Brasil, as Estratégias de Saúde da Família (ESFs) são fundamentais na consolidação e expansão da atenção primária à saúde (APS)<sup>1</sup>, sendo os agentes comunitários de saúde (ACS) um importante elo com a comunidade, pois estão sempre prontos e dispostos para o cuidado e assistência integral à saúde da população<sup>2</sup>. No entanto, as atividades laborais exercidas pelos ACS os expõem a diversos fatores de risco à sua saúde física e mental<sup>3</sup>. Isso é explicado pelo fato de o processo saúde-doença dos trabalhadores basear-se nas condições gerais e estilo de vida, associado a fatores hereditários e a relações de trabalho<sup>2</sup>.

Entre os fatores de riscos relacionados ao trabalho dos ACS, destacam-se as alterações cardiovasculares<sup>1</sup>. Segundo o *Global Burden of Disease* (2019), um importante estudo global sobre as causas de morte e doença publicado na revista médica *The Lancet*, as doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no mundo<sup>4</sup>. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevalência de DCV está aumentando gradativamente, sendo a principal causa de morte e

incapacidade no mundo, com mais de 17 milhões de mortes a cada ano, e a estimativa é de que atinja 23,6 milhões em 2030<sup>5</sup>. O aumento da prevalência e incidência de DCV representa um alarmante desafio para o sistema de saúde pública, sobretudo ao considerar-se que esse fenômeno pode ser explicado em grande parte pela epidemia de obesidade e principalmente pela obesidade abdominal, uma vez que o depósito de gordura nessa região tem relação com maior risco de complicações metabólicas<sup>6</sup>.

A maior parte da carga etiológica das DCV e metabólicas pode ser advinda de fatores comportamentais, como inatividade física, perfil nutricional, tabagismo e consumo de álcool, ou ainda estar relacionada a questões biológicas, condições laborais, de saúde e sociais<sup>5</sup>. Os ACS, com suas amplas atividades laborais, tornam-se suscetíveis a uma carga de estresse excessivo, alimentação inadequada, prática insuficiente de atividade física, desgaste físico e emocional, podendo influenciar no surgimento de DCV<sup>1</sup>.

A diminuição da prevalência e mortalidade por DCV envolve prevenção e controle de seus fatores de risco<sup>7</sup>. Portanto, conhecimentos acerca dos fatores e indicadores de risco cardiometabólicos podem garantir um melhor planejamento de políticas públicas.

Uma ferramenta de triagem proposta para identificar o risco cardiovascular é o fenótipo cintura hipertrigliceridêmica (FCH), sugerido por Lemieux *et al.*<sup>8</sup>. Esse marcador utiliza a mensuração do triglicérides (TG) e da circunferência da cintura (CC) e diz se que há a presença do FCH quando ambos os marcadores estão aumentados simultaneamente. Por serem medidas simples, de custo baixo e facilmente aplicáveis à clínica e à saúde pública, o fenótipo é considerado um bom indicador de risco cardiovascular e metabólico, podendo predizer esse risco mais precocemente que outros, a exemplo da síndrome metabólica (SM)<sup>9,10</sup>.

O FCH pode impactar na saúde física dos ACS comprometendo sua qualidade de vida e sua atuação profissional. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo estimar a prevalência do FCH entre os ACS e analisar a associação do fenótipo a fatores sociodemográficos, estilo de vida, fatores clínicos e biológicos.

## Metodologia

Este estudo foi originado de um projeto intitulado “Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do norte de Minas Gerais: estudo longitudinal”. Trata-se de um estudo epidemiológico, de base populacional, transversal e analítico. O cenário da pesquisa foi o município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, que é polo da região onde foi realizado e que apresenta 100% de cobertura da ESF, havendo 125 equipes de saúde da família da zona urbana e 10 da zona rural na época do estudo.

A população-alvo da pesquisa constituiu-se dos 797 ACS de Montes Claros, atuantes nas 135 equipes da ESF. Foram incluídos os ACS que estivessem em exercício da função e atuassem na equipe de ESF há pelo menos 6 meses. Foram excluídos os ACS que estivessem afastados, em desvio de função, de licença médica ou em período de gestação no período da pesquisa.

Inicialmente realizou-se contato com a coordenação da ESF do município, para a sensibilização e a explicação sobre o propósito do estudo. Após a autorização, as equipes de saúde da família foram visitadas pelos pesquisadores para esclarecimentos a respeito da pesquisa.

Previamente à coleta, realizou-se a capacitação com os entrevistadores e conduziu-se um estudo piloto com os ACS que não se enquadravam nos critérios de inclusão, a fim de padronizar os procedimentos da investigação. O estudo piloto permitiu que fossem avaliados os questionários e o desempenho dos entrevistadores. Ajustes no instrumento de coleta de dados foram realizados conforme necessidade. Após essa fase, a pesquisa de campo foi iniciada.

A coleta de dados foi realizada por profissionais da saúde (médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, profissionais de educação física), com alunos da iniciação científica no Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador (CEREST), em dias úteis previamente agendados, no turno matutino, no período entre agosto e outubro de 2018. A coleta de dados ocorreu no período de expediente, sendo os ACS liberados de suas atividades laborais pela secretaria municipal de saúde para participarem da pesquisa.

Este estudo teve a aprovação do comitê de ética da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes com parecer no 2.425.756 (CAAE

80729817.0.0000.5146). Os cuidados éticos previstos na Resolução no 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde brasileiro, foram seguidos.

## **Variáveis**

### **Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica – FCH**

A avaliação da variável dependente FCH foi considerada pelas medidas de CC e do TG. A aferição da CC foi realizada com fita métrica inelástica, com precisão de 0,1 cm, obedecendo às técnicas propostas por Pollock; Wilmoree; Fox<sup>11</sup>. Durante a mensuração, o entrevistado manteve-se na posição ortostática, com os braços ao longo do corpo, abdome descontraído e com o olhar num ponto fixo à sua frente. A CC foi medida no ponto médio entre a borda inferior do arco costal e a crista ilíaca na linha axilar média<sup>11</sup>. No estudo, foi adotado valor preconizado pela Federação Internacional de Diabetes (IDF) que define como CC aumentada os valores  $\geq 90$  cm para homens e  $\geq 80$  cm para mulheres<sup>12</sup>.

Para a avaliação do nível de TG, foi realizada a coleta de sangue individual e os ACS foram previamente orientados a manter um período de jejum de, pelo menos, 8 horas. Utilizou-se como ponto de corte para hipertrigliceridemia valor de TG  $\geq 150$  mg/dL, conforme o preconizado pela Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemia<sup>13</sup> e pelo Consenso Brasileiro para a Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico<sup>14</sup>.

Os indivíduos que apresentaram as duas medidas - CC e TG - aumentadas concomitantemente foram classificados no grupo com o FCH. Os demais foram incluídos no grupo sem esse fenótipo.

### **Variáveis Sociodemográficas de Formação e Ocupacionais**

Os indivíduos foram classificados de acordo com o sexo (feminino e masculino), faixa etária (abaixo de 30 anos, 30 a 36 anos e acima de 36 anos), nível de escolaridade (fundamental e médio/superior), situação conjugal (sem companheiro(a) e com companheiro(a)), renda familiar (até 2300 reais e acima de 2300 reais), tempo como ACS (menor ou igual a 6 anos e acima de 6 anos), carga horária semanal (24 horas e 40 horas), vínculo empregatício (concursado/efetivo e

contratado/celetista), se possuem outro emprego (sim e não), número de famílias que acompanham (menor ou igual a 120 e mais de 120).

### **Estilo de Vida**

O estilo de vida foi avaliado por meio do questionário “Estilo de vida fantástico” (EVF) que considera o comportamento dos indivíduos no último mês e cujos resultados permitem determinar a associação entre o estilo de vida e a saúde<sup>15</sup>.

O instrumento possui 25 questões divididas em nove domínios que são: 1) família e amigos; 2) atividade física; 3) nutrição; 4) cigarro e drogas; 5) álcool; 6) sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro; 7) tipo de comportamento; 8) introspecção; 9) trabalho<sup>16</sup>.

As questões estão dispostas na forma de escala Likert, 23 possuem cinco alternativas de resposta e duas são dicotômicas. A soma de todos os pontos permite classificar os indivíduos em cinco categorias: "Excelente" (85 a 100 pontos), "Muito bom" (70 a 84 pontos), "Bom" (55 a 69 pontos), "Regular" (35 a 54 pontos) e "Necessita melhorar" (0 a 34 pontos)<sup>16</sup>.

Este estudo categorizou os indivíduos em três grupos, conforme pontuação alcançada no questionário Estilo de Vida: “Excelente/ Muito bom” (70 a 100 pontos), “Bom” (55 a 69 pontos) e “Regular/ Necessita melhorar” (0 a 54 pontos).

### **Variáveis de Saúde**

A percepção da saúde foi analisada pelas perguntas: “Em geral, como o (a) sr. (a)/ você avalia sua saúde?” (muito boa, boa, regular, ruim, muito ruim). Foi investigado sobre histórico familiar de DCV com a questão “Você possui história familiar (pai, mãe ou irmão) para doenças cardiovasculares (angina, infarto, doenças coronárias, insuficiência cardíaca)?” (Não/ Sim), objetivando identificar a percepção do ACS sobre seu estado de saúde e de sua família.

## Variáveis Comportamentais

A atividade física foi avaliada por meio do *Questionário Internacional de Atividade Física* (IPAQ) versão longa<sup>17</sup> e relatada em minutos/semana. Os participantes foram classificados em “ativos/muito ativos” (quando realizavam atividade física vigorosa por tempo maior ou igual a 75 minutos/semana ou atividade física moderada, caminhada ou a soma de todas elas por 150 minutos/semana ou mais) e “irregularmente ativos/ sedentários” (atividade vigorosa por menos de 75 minutos/semana ou outras atividades menos intensas por menos de 150 minutos/semana)<sup>18</sup>.

O consumo regular de bebida alcóolica foi categorizado como sim (homens  $\geq$  210g álcool/semana; mulheres  $\geq$  140g álcool/ semana) e não (homens  $<$  210g álcool/semana; mulheres  $<$  140g álcool/ semana)<sup>19</sup>. Foi realizado o teste de multicolinearidade e seu resultado não indicou correlação entre o consumo de álcool e o Estilo de Vida Fantástico. Dessa forma, as duas variáveis foram mantidas no estudo.

## Análise de Dados

Os dados foram tabulados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 21. Utilizou-se a distribuição de frequência (absoluta e relativa) para descrever os participantes segundo FCH e variáveis sociodemográficas, ocupacionais, estilo de vidas e condições de saúde. Foi estimada prevalência do FCH, com intervalo de 95% de confiança (IC 95%).

Para verificar a associação entre a variável desfecho e variáveis sociodemográficas, ocupacionais, estilo de vida e condições de saúde, utilizou-se o teste de qui-quadrado. As variáveis que apresentaram nível descritivo (valor-p) até 25% foram selecionadas para a análise múltipla.

Na análise múltipla, utilizou-se o modelo de Regressão de Poisson, com variância robusta, no qual utilizou-se o método *backward* para ajustar o modelo. Foram estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, com intervalo de 95% de confiança (IC 95%), para as variáveis que permaneceram no modelo

múltiplo. A qualidade de ajuste do modelo foi avaliada por meio do teste *Deviance*, ao nível de 0,05 ( $p < 0,05$ ).

## Resultados

Participaram do estudo 675 ACS, dos quais 84,0% são do sexo feminino, 49,9% com idade acima de 36 anos, 62,4% exerciam as atividades de ACS há, no máximo, 6 anos. A prevalência do fenótipo cintura hipertriglicéridêmica (FCH) entre os ACS foi estimada em 25,3% IC [22,1% - 28,6%]. A distribuição dos ACS segundo demais variáveis sócio-demográficas e ocupacionais, estão apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Distribuição dos ACS segundo características sociodemográficas e ocupacionais; Montes Claros, 2018

Variável	n	%
<b>Características sociodemográficas</b>		
<b>Sexo</b>		
Feminino	565	84,0
Masculino	108	16,0
<b>Faixa etária</b>		
Abaixo de 30 anos	170	25,3
De 30 a 36 anos	167	24,8
Acima de 36 anos	336	49,9
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental	382	56,8
Médio/Superior	291	43,2
<b>Situação conjugal</b>		
Sem companheiro	277	41,2
Com companheiro	396	58,8
<b>Renda Familiar*</b>		
Até \$2300,0	397	59,0
Acima de \$2300,0	276	41,0
<b>Variáveis ocupacionais</b>		
<b>Tempo de ACS*</b>		
Menor ou igual a 6 anos	420	62,4
Acima de 6 anos	253	37,6
<b>Carga horária semanal</b>		
24 horas/semana	42	6,2
40 horas/semana	631	93,8

<b>Vínculo</b>		
Concursado/efetivo	175	26,1
Contratado/Celetista	496	73,9
<b>Possui outro emprego</b>		
Não	608	90,3
Sim	65	9,7
<b>Nº de Famílias acompanhadas*</b>		
Menor ou igual a 120	353	52,5
Mais de 120	320	47,5

\*ponto de corte = média

A distribuição dos ACS segundo variáveis de estilo de vida e condições de saúde, estão apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2:** Distribuição dos ACS segundo variáveis de estilo de vida e condições de saúde. Montes Claros. 2018

Variáveis	n	%
<b>Estilo de vida</b>		
<b>Consumo de verdura e Legumes</b>		
≥ 5 dias/semana	454	67,5
< 5 dias/semana	219	32,5
<b>Consumo de salada</b>		
≥ 5 dias/semana	223	33,4
< 5 dias/semana	444	66,6
<b>Consumo de frutas</b>		
≥ 5 dias/semana	255	38,4
< 5 dias/semana	409	61,6
<b>Consumo de carne vermelha com gordura</b>		
Não	466	70,9
Sim	191	29,1
<b>Consumo de carne de frango com pele</b>		
Não	511	80,6
Sim	123	19,4
<b>Consumo de refrigerante</b>		
< 5 dias/semana	630	93,6
≥ 5 dias/semana	43	6,4
<b>Consumo regular de bebida alcóolica</b>		
Não	419	62,3
Sim	254	37,7
<b>Atividade física (IPAQ)</b>		
Muito ativo/ativo	611	90,8
Irregularmente ativo/sedentário	62	9,2

<b>Estilo de Vida (EVF)</b>		
Muito bom/Excelente	236	35,1
Bom	378	56,1
Regular/Precisa melhorar	59	8,8
<b>Condições de saúde</b>		
<b>Autoavaliação da saúde</b>		
Muito boa/boa	397	59,0
Regular	227	33,7
Ruim/muito ruim	49	7,3
<b>História familiar de doença cardiovascular</b>		
Não	371	55,2
Sim	301	44,8
<b>Circunferência da cintura**</b>		
Aumentada	395	58,7
Normal	278	41,3
<b>Triglicérides</b>		
< 150	437	65,6
≥ 150	229	34,4
<b>Fenótipo Cintura Hipergliceridêmica</b>		
Não	500	74,7
Sim	169	25,3

\*\*ponto de corte = média; \*\*≥80 cm para mulheres e ≥ 90 cm para homens

Na tabela 3, estão apresentadas as distribuições dos ACS segundo FCH e características sociodemográficas e ocupacionais. Constatou que, ao nível de 0,25, apenas as variáveis sexo (valor-p=0,062) e idade (valor-p<0,001) apresentaram associação com o FCH e foram selecionadas para a análise múltipla.

**Tabela 3:** Distribuição dos ACS segundo FCH e características sociodemográficas e ocupacionais. Montes Claros. 2018

Variável	Fenótipo Hipertrigliceridêmica		Valor-p**
	Não	Sim	
	n (%)	n (%)	
<b>Características sociodemográficas</b>			
<b>Sexo</b>			0,062
Masculino	73(67,6)	35(32,4)	
Feminino	427(76,1)	134(23,9)	
<b>Faixa etária</b>			<0,000
Abaixo de 30 anos	147(86,5)	23(13,5)	
De 30 a 36 anos	127(76,5)	39(23,5)	
Acima de 36 anos	226(67,9)	107(32,1)	

<b>Escolaridade</b>			0,261
Fundamental	277(73,1)	102(26,9)	
Médio/Superior	223(76,9)	67(23,1)	
<b>Situação conjugal</b>			0,530
Sem companheiro	209(76,0)	66(24,0)	
Com companheiro	291(73,9)	103(26,1)	
<b>Renda Familiar*</b>			0,655
Até \$2300,0	292(74,1)	102(25,9)	
Acima de \$2300,0	208(75,6)	67(24,4)	
<b>Variáveis ocupacionais</b>			
<b>Tempo de ACS*</b>			0,796
Menor ou igual a 6 anos	311(74,4)	107(25,6)	
Acima de 6 anos	189(75,3)	62(24,7)	
<b>Carga horária semanal</b>			0,823
24 horas/semana	32(76,2)	10(23,8)	
40 horas/semana	468(74,6)	159(25,4)	
<b>Vínculo</b>			0,867
Concurado/efetivo	131(75,3)	43(24,7)	
Contratado/Celetista	368(74,6)	125(25,4)	
<b>Possui outro emprego</b>			0,282
Não	455(75,3)	149(24,7)	
Sim	45(69,2)	20(30,8)	
<b>Nº de Famílias acompanhadas*</b>			0,313
Menor ou igual a 120	268(76,4)	83(23,6)	
Mais de 120	232(73,0)	86(27,0)	

\*ponto de corte = média da variável;\*\* Teste Qui-quadrado

Na Tabela 4, estão apresentadas a distribuição dos ACS segundo FCH e variáveis de estilo de vida e condições de saúde. Constatou que, ao nível de 0,25, as seguintes variáveis apresentaram associação com o FCH e foram selecionadas para a análise múltipla: consumo de carne vermelha com gordura (valor-p=0,024), consumo de refrigerante (valor-p=0,133), consumo de bebida alcóolica (valor-p <0,001), prática de atividade física (valor-p=0,011), estilo de vida (valor-p=0,001), autoavaliação da saúde (valor-p=0,001) e história familiar de doença cardiovascular (valor-p=0,022).

**Tabela 4:** Distribuição dos ACS segundo FCH e estilo de vida e condições de saúde. Montes Claros. 2018

Variáveis	Fenótipo Hipertrigliceridêmica		Valor-p**
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Estilo de vida</b>			
<b>Consumo de carne vermelha com gordura</b>			0,024
Não	356(76,9)	356(23,1)	
Sim	130(68,4)	60(31,6)	
<b>Consumo de carne de frango com pele</b>			0,668
Não	378(74,6)	129(25,4)	
Sim	94(76,4)	29(23,6)	
<b>Consumo de refrigerante</b>			0,133
< 5 dias/semana	472(75,4)	154(24,6)	
≥ 5 dias/semana	28(65,1)	15(34,9)	
<b>Consumo regular de bebida alcóolica</b>			<0,001
Não	334 (80,1)	83 (19,9)	
Sim	166 (65,9)	86 (34,1)	
<b>Atividade física (IPAQ)</b>			0,011
Muito ativo/Ativo	462(76,1)	145(23,9)	
Irregularmente ativo /sedentário	38(61,3)	24(38,7)	
<b>Estilo de Vida (EVF)</b>			<0,001
Muito bom/Excelente	200(85,1)	35(14,9)	
Bom	265(70,7)	110(29,3)	
Regular/Precisa melhorar	35(59,3)	24(40,7)	
<b>Condições de Saúde</b>			
<b>Autoavaliação da saúde</b>			0,001
Muito boa/boa	313(79,6)	80(20,4)	
Regular	157(69,2)	70(30,8)	
Ruim/muito ruim	30(61,2)	19(38,8)	
<b>HF de doença cardiovascular</b>			0,022
Não	289(78,3)	80(21,7)	
Sim	211(70,6)	88(29,4)	
<b>Sintomas de depressão</b>			0,327
Sem sintomas	400(73,9)	141(26,1)	
Com Sintomas	100(78,1)	28(21,9)	

\*ponto de corte = média da variável; \*\* Teste Qui-quadrado

Os resultados da análise múltipla estão descritos na Tabela 5. Após ajuste, as seguintes variáveis apresentaram associação significativa com o FCH, ao nível de 5%: sexo masculino (RP=1,53), idade maior que 36 anos (RP=1,92 e 2,80), consumo de refrigerante (RP=1,54), consumo regular de bebida alcóolica (RP=1,48), estilo de vida bom (RP=1,64), estilo de vida regular/precisa melhorar (RP=1,71), autoavaliação regular da saúde (RP=1,43) e autoavaliação ruim/muito ruim da saúde (RP=1,71). O modelo final apresentou qualidade de ajuste (Teste de *Deviance*:  $X^2=405,7$ ; gl=656. Valor-p=0,998).

**Tabela 5:** Razão de prevalência, bruta e ajustada, com intervalo de 95% de confiança, para os fatores associados ao FCH. Montes Claros. 2018.

Variável	RP <sub>bruta</sub> (IC95%)	RP <sub>ajustada</sub> (IC95%)	Valor-p*
<b>Sexo</b>			
Feminino	1,00	1,00	
Masculino	1,36 (1,00 – 1,85)	1,53 (1,14-2,06)	0,005
<b>Idade</b>			
Abaixo de 30 anos	1,00	1,00	
De 30 a 36 anos	1,74 (1,09 – 2,78)	1,92 (1,24-2,97)	0,003
Acima de 36 anos	2,38 (1,58- 3,58)	2,80 (1,88-4,15)	<0,001
<b>Consumo de refrigerante</b>			
< 5 dias/semana	1,00	1,00	
≥ 5 dias/semana	1,42 (0,92 – 2,18)	1,54 (1,02-2,33)	0,039
<b>Consumo regular de bebida alcóolica</b>			
Não	1,00	1,00	
Sim	1,72 (1,33- 2,22)	1,48 (1,14-1,92)	0,003
<b>Estilo de Vida (EVF)</b>			
Muito bom/Excelente	1,00	1,00	
Bom	1,97 (1,40-2,78)	1,64 (1,16 – 2,31)	0,003
Regular/Precisa melhorar	2,73 (1,77-4,22)	1,71 (1,08 – 2,72)	0,023
<b>Autoavaliação da saúde</b>			
Muito boa/boa	1,00	1,00	
Regular	1,52 (1,15-2,00)	1,43 (1,09 – 1,89)	0,010
Ruim/muito ruim	1,91 (1,27 – 2,85)	1,71 (1,14 – 2,56)	0,009

RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança; \*Teste de Wald.

## Discussão

Este estudo evidenciou que cerca de um quarto dos ACS pesquisados apresentaram o FCH. Tal desfecho esteve associado ao sexo, idade, consumo de refrigerante, ingestão regular de bebida alcóolica, estilo de vida e autoavaliação da saúde.

Os registros de prevalências desse evento oscilam na literatura internacional. Nesse cenário, os estudos realizados com adultos observaram prevalências do FCH em 38,2% na Espanha<sup>20</sup>, 27,9% em Porto Rico<sup>21</sup>, 22,3% nos Estados Unidos<sup>22</sup>, 18,2% na China<sup>23</sup>, 16,2 % em Cuba<sup>24</sup> e 10,5% no Canadá<sup>25</sup>.

Entre a população brasileira, estudo realizado em seis capitais nacionais verificou que o percentual do FCH variou de 13,3% a 24,1% entre as capitais selecionadas<sup>26</sup> e, em outro estudo realizado em cinco capitais, a prevalência

encontrada foi de 16,4%<sup>27</sup>. Pesquisas prévias verificaram prevalência de 27,1% na Bahia<sup>28</sup>, 19,4% no Espírito Santo<sup>29</sup> e 17,3% em Minas Gerais<sup>10</sup> do FCH.

As diferentes prevalências encontradas nos estudos do FCH podem ser conseqüentes às discussões e críticas quanto aos valores dos pontos de corte usados para definir a CC, tanto para a população mundial quanto para populações específicas, como a brasileira e quanto ao ponto anatômico em que a medida é realizada. Ainda não há consenso na literatura acerca de qual ponto de corte para CC seria o mais adequado ao se analisar o FCH<sup>26</sup>. Atualmente, existem duas classificações mais utilizadas, sendo elas: Federação Internacional de Diabetes (IDF) e o Programa Nacional de Educação sobre o Colesterol dos Estados Unidos (NCEP). Este estudo utilizou os critérios adotados pela IDF quanto aos pontos de corte, por considerarem as diferenças étnicas ao definirem os valores da medida da CC<sup>30</sup> e como ponto anatômico de aferição da CC, o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca<sup>31</sup>. Além disso, há que se ponderar que pesquisas nacionais que investigaram o FCH utilizaram, como ponto de corte, os critérios definidos para latino-americanos pela IDF<sup>10</sup>. Mesmo que essa definição não tenha sido específica para a população brasileira, ela levou em consideração a raça/etnia, que são fatores que influenciam medidas antropométricas como a CC<sup>8</sup>.

A presença concomitante de valores elevados de CC e TG é motivo de preocupação por se relacionar a conseqüências desfavoráveis à saúde, como maior risco de doença arterial coronariana, diabetes mellitus (DM) tipo 2, hipertensão arterial sistêmica (HAS), SM e aterosclerose<sup>9,32</sup>. As doenças cardiometabólicas podem acarretar diversos impactos negativos na qualidade e expectativa de vida e nas funções laborais exercidas pelo ACS com conseqüente impacto na qualidade da assistência prestada por estes profissionais à comunidade<sup>33</sup>.

Este estudo constatou maior prevalência do FCH entre os ACS do sexo masculino. Resultados semelhantes foram observados em pesquisas realizadas com população de adultos na Espanha<sup>20,34</sup>, no Canadá<sup>25,35</sup> e nos Estados Unidos<sup>22</sup>. Estudos nacionais também verificaram tal associação<sup>26,29</sup>. A maior prevalência do sexo masculino poderia ser explicada pelo fato de a distribuição da gordura abdominal ser influenciada pelo sexo. Para algum acúmulo de gordura no corpo, o homem tem, aproximadamente, o dobro da quantidade de gordura abdominal em relação à mulher antes da menopausa, o que explicaria a maior ocorrência do

fenótipo em indivíduos adultos do sexo masculino<sup>36</sup>. Além disso, estudos demonstraram níveis significativamente mais altos de TG em homens em comparação com mulheres<sup>35,37</sup>.

De forma divergente, estudos realizados na China demonstraram a associação do fenótipo ao sexo feminino<sup>23,38,39,40,41</sup>. Em comparação com outras populações, as populações asiáticas têm maior tecido adiposo visceral<sup>42</sup>. As mulheres chinesas exibem uma maior propensão à obesidade central, quantidade de tecido adiposo visceral para uma determinada CC do que outras populações<sup>42,43</sup>.

No presente estudo, houve associação da variável desfecho com idade superior a 36 anos. A associação do fenótipo à idade também pôde ser observada em estudos realizados em Cuba<sup>24</sup>, na Espanha<sup>20,34</sup>, em Porto Rico<sup>21</sup>, na China<sup>39</sup> e no Brasil<sup>26,44</sup>. Alterações hormonais, como aumento do cortisol e a redução dos esteroides sexuais e do hormônio do crescimento, acompanham o processo de envelhecimento. Como consequência, há perda muscular e ganho de tecido adiposo<sup>45</sup>.

O consumo de refrigerante pelos ACS associou-se ao FCH. A associação positiva do consumo de bebidas adoçadas com açúcar ao aumento da CC e TG também foi encontrada em estudos realizados com iranianos<sup>46</sup>, espanhóis<sup>47,48</sup> e com brasileiros<sup>49</sup>. O maior consumo de bebidas açucaradas, como refrigerante, está intimamente relacionada ao ganho de peso, risco de sobrepeso e obesidade e maior risco de desenvolver alterações metabólicas<sup>50</sup>. A ingestão elevada de açúcar/energia é uma condição predisponente ao desenvolvimento da cintura hipertrigliceridêmica<sup>51</sup> não apenas pelo aumento da adiposidade, mas, também, pelo aumento da carga glicêmica da dieta, levando à resistência à insulina, disfunção das células  $\beta$  pancreáticas e inflamação<sup>52</sup>. Além de risco aumentado de SM e DM tipo II, essas bebidas podem levar a efeitos metabólicos adicionais, como HAS e promover o acúmulo de tecido adiposo visceral e de gordura ectópica devido à lipogênese hepática elevada<sup>53</sup>, resultando no desenvolvimento de hipertrigliceridemia e colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL) baixo<sup>54</sup>.

A variável desfecho foi associada ao consumo regular de bebida alcoólica pelo ACS, o que também foi observado em outras populações em estudos realizados na China<sup>40,41,55</sup> e nas principais capitais brasileiras<sup>26,27</sup>. Uma possível explicação para essa associação está na relação entre ingestão de álcool e a

elevação dos TG<sup>56,57</sup>. Além disso, o consumo excessivo de álcool pode produzir aumento da gordura depositada na região abdominal via metabolismo do álcool: o álcool não pode ser armazenado no corpo, sendo rapidamente metabolizado e alterando outras vias, como a oxidação lipídica, favorecendo o armazenamento de gordura corporal, com deposição preferencialmente no abdome<sup>58</sup>. O consumo elevado de bebidas alcoólicas aumenta o risco de exceder a ingestão diária recomendada de energia. Com o passar do tempo, essa ingestão diária de energia excedendo o gasto energético resultará em ganho de peso<sup>59</sup>.

Neste estudo, a avaliação do estilo de vida, como bom ou regular/ precisa melhorar, foi associada ao fenótipo. Resultados semelhantes não foram encontrados em pesquisas com o uso do mesmo instrumento, porém, quando comparado com estudos que avaliam os componentes relacionados ao estilo de vida, presentes nos domínios do estilo de vida fantástico, foram encontradas em pesquisas prévias associações entre o FCH com alimentação inadequada e sedentarismo. Estudo realizado no Irã evidenciou que o padrão alimentar caracterizado por *junk foods*, gorduras hidrogenadas sólidas e pão de farinha branca aumentou as chances de ter o fenótipo, enquanto o padrão alimentar que continha alimentos saudáveis, como hortaliças, frutas e laticínios diminuiu essa chance<sup>60</sup>. Pesquisa realizada na China reforçou que o consumo adequado de fibras, sobretudo as advindas de cereais, frutas, hortaliças, grãos inteiros e frutas secas, é um fator protetor contra DCV, obesidade, dislipidemias e DM, promovendo também redução nas medidas antropométricas como a CC<sup>61</sup>. Por outro lado, uma alimentação rica em alimentos gordurosos tem sido associada ao processo de adoecimento, sobretudo às DCV<sup>62</sup>.

Apesar de o presente estudo não ter demonstrado associação entre o FCH e o sedentarismo, estudos espanhóis<sup>20,34</sup>, brasileiros<sup>26,63</sup>, iraniano<sup>60</sup> e chinês<sup>55</sup> documentaram a relação do fenótipo com estilo de vida sedentário. Há uma relação inversa entre a gordura corporal e o gasto energético, além de uma melhor distribuição da gordura em pessoas ativas, o que justificaria a relação do sedentarismo com a maior CC<sup>64</sup>. Além disso, o exercício físico é benéfico para melhora do perfil lipídico<sup>65</sup>.

A autoavaliação de saúde dos ACS como regular ou ruim/muito ruim associou-se à presença do FCH. Não foram encontrados estudos que investigassem tal associação. Pesquisas prévias realizadas com adultos demonstraram a

associação da autoavaliação negativa da saúde com excesso de peso<sup>66</sup>, TG ou colesterol elevados, HAS, DM, osteoporose e acidente vascular encefálico<sup>67</sup>.

As condições de saúde dos ACS devem ser monitoradas, pois, apesar de serem trabalhadores da área da saúde, eles têm suas condições de saúde negligenciadas e, com isso acumulado, diversos fatores de risco para o adoecimento. Nesse cenário, os ACS são muitas vezes sobrecarregados pelo acúmulo de trabalho e funções e desvalorizados profissionalmente. No contexto da APS, são poucos os estudos com esses profissionais. Conseqüentemente, há pouco conhecimento sobre as condições de saúde dos ACS. Além disso, não foi encontrada pesquisa que investigasse a variável FCH nesse grupo de trabalhadores.

O FCH pode ser utilizado como marcador na vigilância da saúde desse trabalhador de forma individual e coletiva por ser de fácil aplicação, ter poucos componentes e ser de baixo custo, identificando aqueles indivíduos com maior risco de DCV e metabólicas, que são as principais causas de morte no Brasil<sup>68</sup>. Espera-se que os achados deste estudo possam contribuir para a introdução de medidas preventivas primárias, objetivando reduzir a prevalência de seus componentes e o seu impacto na saúde global dos ACS. Deve ser iniciado o acompanhamento clínico precoce dos indivíduos com o FCH, a fim de evitar a evolução do quadro.

Faz-se necessário que as instituições de saúde considerem, no planejamento e estabelecimento de suas intervenções, os fatores modificáveis encontrados neste estudo. Para tanto, é necessário propiciar ambientes que apoiem e permitam aos ACS adotar e manter estilos de vida saudáveis, como ter alimentação balanceada, diminuir/abolir a ingestão de refrigerante e bebida alcoólica, praticar atividade física regularmente, ter relacionamentos saudáveis, controlar o peso corporal e dedicar um período do dia à realização de atividades de lazer.

A principal limitação deste estudo é a presença de dados autorreferidos para avaliar o consumo de bebida alcoólica, aspectos do estilo de vida e da qualidade de vida. Tal fato foi minimizado pela utilização de instrumentos validados na abordagem de tais questões. Outra limitação foi não ter sido investigado o uso de medicamentos que interfiram no TG como os fibratos e as estatinas. Como ponto forte, ressalta-se que é um estudo de base populacional, com um número expressivo de participantes.

## Conclusão

Os achados apontam para a elevada prevalência do FCH entre os ACS. O FCH esteve associado ao sexo masculino, idade superior a 36 anos, uso regular de bebida alcóolica, insatisfação com estilo de vida e com autoavaliação ruim da saúde.

No que diz respeito à saúde desse trabalhador, o aumento da prevalência do fenótipo e das comorbidades associadas pode resultar em absenteísmo e invalidez e repercutir na qualidade do trabalho. Enquanto profissionais da APS, os ACS têm, entre suas atividades de rotina, o desenvolvimento de atividades relacionadas à promoção da saúde e da alimentação adequada e saudável. Entretanto, por motivos que merecem maior atenção e investigação por parte da gestão, esses hábitos parecem não estar tão presentes no estilo vida desse profissional. É importante que a vigilância e a prevenção dos fatores de risco para o FCH, no contexto da saúde do trabalhador, também sejam prioridades no planejamento em saúde dos municípios. Espera-se que, com os resultados, seja possível melhorar os indicadores de saúde da população estudada e subsidiar a organização de políticas de promoção de saúde, prevenção de doenças e qualidade de vida dos ACS.

## Referências

1. Gomes MF, Lima ASR, Feitosa LS, Pontes Netto VB, Nascimento RD, Andrade MS. Riscos e agravos ocupacionais: percepções dos agentes comunitários de saúde. Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online). 2015; 7(4):3574-3586.
2. Krug SBF, Dubow C, Santos AC, Dutra BD, Weigelt LD, Alves LMS. Trabalho, Sofrimento e Adoecimento: a realidade de agentes comunitários de saúde no sul do Brasil. Trab Educ Saúde. 2017; 15(3):771-788.
3. Almeida MCS, Baptista PCP, Silva A. Cargas de trabalho e processo de desgaste em Agentes Comunitários de Saúde. Rev Esc Enferm USP. 2016; 50(1):93-100.
4. Our World in Data. Our World in Data 2019 [internet]. 2019 [citado em 09 mar. 2022]. Disponível em :<https://ourworldindata.org/causes-of-death>.

5. Nascimento BR, Brant LCC, Oliveira GMM, Malachias MVB, Reis GMA, Teixeira RA *et al.* Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares em Países de Língua Portuguesa: Dados do “Global Burden of Disease”, 1990 a 2016. *Arq Bras de Cardiol*, 2018; 110(6):500-511.
6. Barroso TA, Marins LB, Alves R, Gonçalves ACS, Barroso SG, Rocha GS. Associação Entre a Obesidade Central e a Incidência de Doenças e Fatores de Risco Cardiovascular. *Int J Cardiovasc Sci*. 2017; 30(5):416-424.
7. Freitas P, Silva JG, Souza VH, Bisoto BC, Mikalouski U. Doenças Cardiovasculares. In: XII Fórum Científico da Faculdade de Apucarana, 2018, Apucarana-PR. Anais... Apucarana-FAP, 2018. Disponível em: <http://www.fap.com.br/anais/congresso-multidisciplinar-2018/poster/101.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022.
8. Lemieux I, Pascot A, Couillard C, Lamarche B, Tchernof A, Alméras N, Bergeron J *et al.* Hypertriglyceridemic waist: a marker of the atherogenic metabolic triad (hyperinsulinemia; hyperapoprotein B; small, dense LDL) in men?. *Circulation*, 2000; 102(2):179-184.
9. Blackburn P, Lemieux I, Alméras N, Bergeron J, Côte M, Tremblay A *et al.* The hypertriglyceridemic waist phenotype versus the National Cholesterol Education Program–Adult Treatment Panel III and International Diabetes Federation clinical criteria to identify high-risk men with an altered cardiometabolic risk profile. *Metabolism*, 2009; 58(8):1123-1130.
10. Rocha ALC, Pereira PF, Pessoa MC, Alfenas RCG, Segueto W, Silva DCG *et al.* Hypertriglyceridemic waist phenotype and cardiometabolic alterations in Brazilian adults. *Nutr Hosp*, 2015; 32(3):1099-1106.
11. Pollock ML, Wilmore JH, Fox III S. Exercício na saúde e na adolescência: Avaliação e prescrição para prevenção e avaliação. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.
12. International Diabetes Federation. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. IDF Communications. 2006:1-24 [citado em 20 fev. 2022]. Disponível em: <https://www.idf.org/e-library/consensus-statements/60-idfconsensus-worldwide-definition-of-the-metabolic-syndrome.html>.
13. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. *Arq Bras de Cardiol*. 2017; 109: 1-76.

14. Análises Clínicas SB, Diabetes SB, Cardiologia SB, Endocrinologia e Metabologia SB, Patologia Clínica/Medicina Laboratorial SB. Consenso brasileiro para a normatização da determinação do perfil lipídico. 2016 [citado em 25 fev. 2022]. Disponível em: [http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/consenso\\_jejum\\_dez2016\\_final.pdf](http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/consenso_jejum_dez2016_final.pdf).
15. Wilson DMC, Nielsen E, Ciliska D. Lifestyle assessment: testing the FANTASTIC instrument. *Can Fam Physician*. 1984; 30: 1863.
16. Añez CRR, Reis RS, Petroski EL. Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras de Cardiol*. 2008; 91(2): 102-108.
17. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC *et al*. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde*. 2001; 6(2): 05-18.
18. Oliveira DV, Oliveira VB, Caruzo GA, Ferreira AG, Nascimento Júnior JRA, Cunha PM *et al*. O nível de atividade física como um fator interveniente no estado cognitivo de idosos da atenção básica à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019; 24(11): 4163-4170.
19. Fuchs FD, Chambless LE, Whelton PK, Nieto FJ, Heiss G. Alcohol consumption and the incidence of hypertension: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Hypertension*. 2001; 37(5): 1242-1250.
20. Fernández-García JC, Munoz-Garach A, Martínez-González MA, Salas-Salvado J, Corella D, Hernáez A *et al*. Association Between Lifestyle and Hypertriglyceridemic Waist Phenotype in the PREDIMED-Plus Study. *Obesity*. 2020; 28(3): 537-543.
21. Díaz-Santana MV, Pérez ELS, Martínez APO, Serrano MG, Cardona CMP *et al*. Association between the hypertriglyceridemic waist phenotype, prediabetes, and diabetes mellitus among adults in Puerto Rico. *J Immigr Minor Health*. 2016; 18(1): 102-109.
22. Abbasi F, Mathur A, Reaven GM, Molina CR. Cardiometabolic risk in South Asian inhabitants of California: hypertriglyceridemic waist vs hypertriglyceridemic body mass index. *Ethn Dis*. 2016; 26(2): 191-196.

23. Zhao K, Yang SS, Wang HB, Chen K, Lu ZH, Mu YM. Association between the hypertriglyceridemic waist phenotype and prediabetes in Chinese adults aged 40 years and older. *J Diabetes Res.* 2018; 1031939.
24. Morejón-Giraldoni AF, Benet- Rodríguez M, Salas-Rodríguez V, Rivas-Álpizar E, Vásquez-Mendonza EM, Navarrete-Borrero AA. Fenotipo hipertrigliceridemia cintura abdominal alterada y su asociación con los factores de riesgo cardiovasculares. *Rev Haban Cienc Méd.* 2018; 17(6): 949-964.
25. Leblanc S, Coulombe F, Bertrand OF, Bibeau K, Pibarot P, Marette A *et al.* Hypertriglyceridemic waist: a simple marker of high-risk atherosclerosis features associated with excess visceral adiposity/ectopic fat. *J Am Heart Assoc.* 2018; 7(8): e008139.
26. Freitas RS, Fonseca MJM, Schimidt MI, Molina MCB, Almeida MCC. Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica: fatores associados e comparação com outros indicadores de risco cardiovascular e metabólico no ELSA-Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2018; 34(4): e00067617.
27. Andrade JR, Velasquez-Melendez G, Barreto SM, Pereira TSS, Mill JG, Molina MCB. Fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica e fatores nutricionais: um estudo com participantes do ELSA-Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2017; 20(3): 382-393.
28. Fagundes LC, Fernandes MH, Brito TA, Coqueiro RS, Carneiro JAO. Prevalence and factors associated with hypertriglyceridemic waist in the elderly: a population-based study. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2018; 23(2): 607-616.
29. Ferreira JRS, Oliveira RBM, Cattafesta M, Salaroli LB. Prevalência do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica e fatores associados: estudo transversal em bancários da região metropolitana de Vitória, ES, Brasil. *DEMETERA: Alim, Nutr Saúde.* 2020; 15: 48609.
30. Alberti KGMMF. International diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation; international atherosclerosis society; international association for the study of obesity: harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the international diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation ... *Circulation.* 2009; 120: 1640-1645.
31. Federation ID. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. *IDF Communications.* 2006:1-24 [citado em 06 abr. 2022]. Disponível em:

<https://www.idf.org/e-library/consensus-statements/60-idfconsensus-worldwide-definitionof-the-metabolic-syndrome.html>.

32. Lemieux I, Poirier P, Bergeron J, Alméras N, Lamarche B, Cantin B, Dagenais GR *et al*. Hypertriglyceridemic waist: a useful screening phenotype in preventive cardiology?. *Can J Cardiol*. 2007; 23(suppl B): 23B-31B.
33. Mascarenhas CHM, Prado FO, Fernandes MH. Fatores associados à qualidade de vida de Agentes Comunitários de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013; 18(5): 1375-1386.
34. Gomez-Huelgas R, Bernal-López MR, Villalobos A, Mancera-Romero J, Baca-Osorio AJ, Jansen S. Hypertriglyceridemic waist: an alternative to the metabolic syndrome? Results of the IMAP Study (multidisciplinary intervention in primary care). *Int J Obes*. 2011; 35(2): 292-299.
35. Pollex RL, Hanley AJG, Zinman B, Harris SB, Hegele RA. Clinical and genetic associations with hypertriglyceridemic waist in a Canadian aboriginal population. *Int J Obes*. 2006; 30(3): 484-491.
36. Mayes JS, Watson GH. Direct effects of sex steroid hormones on adipose tissues and obesity. *Obes Rev*. 2004; 5(4): 197-216.
37. Dominguez-Reyes T, Quiroz-Vargas, I, Salgado-Bernabé AB, Salgado-Goytia L, Munoz-Valle JF, Parra-Rojas I. Las medidas antropométricas como indicadores predictivos de riesgo metabólico en una población mexicana. *Nutr Hosp*. 2017; 34(1): 96-101.
38. Ren Y, Liu Y, Sun X, Deng K, Wang C, Li L *et al*. Hypertriglyceridemia-waist and risk of developing type 2 diabetes: The Rural Chinese Cohort Study. *Sci Rep*. 2017; 7(1): 1-8.
39. Chen S, Guo X, Yu S, Yang H, Sun G, Li Z *et al*. Hypertriglyceridemic waist phenotype and metabolic abnormalities in hypertensive adults: a STROBE compliant study. *Medicine*. 2016; 95(49). e5613.
40. Du T, Sun X, Huo R, Yu X. Visceral adiposity index, hypertriglyceridemic waist and risk of diabetes: the China Health and Nutrition Survey 2009. *Int J Obes*. 2014; 38(6): 840-847.

41. He S, Zheng Y, Shu Y, He J, Wang Y, Chen X. Hypertriglyceridemic waist might be an alternative to metabolic syndrome for predicting future diabetes mellitus. *PLoS One*. 2013; 8(9): e73292.
  
42. Wu CH, Heshka S, Wang J, Pierson Jr RN, Heymsfield SB, Laferré B *et al*. Truncal fat in relation to total body fat: influences of age, sex, ethnicity and fatness. *Int J Obes*. 2007; 31(9): 1384-1391.
  
43. Lear S, Humphries KH, Kohli S, Chockalingam A, Frohlich JJ, Birmingham CL. Visceral adipose tissue accumulation differs according to ethnic background: results of the Multicultural Community Health Assessment Trial (M-CHAT). *Am J Clin Nutr*. 2007; 86(2): 353-359.
  
44. Fagundes LC, Fernandes MH, Brito TA, Coqueiro RS, Carneiro JAO. Prevalence and factors associated with hypertriglyceridemic waist in the elderly: a population-based study. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018; 23(2): 607-616.
  
45. Matsudo S, Matsudo VKR, Barros Neto TL. The impact of aging on anthropometric, neuromotor, and metabolic variables of physical fitness. *Rev Bras Cien e Mov*. 2000; 8(4): 21-32.
  
46. Chen S, Guo X, Yu S, Sun G, Li Z, Sun Y. Association between the hypertriglyceridemic waist phenotype, prediabetes, and diabetes mellitus in rural Chinese population: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2016; 13(4): 368.
  
47. Naud LM, Bensenor IJM, Lotufo PA. Lipid profile and alcohol consumption: longitudinal study on adults' health (ELSA-BRASIL). *SMAD. Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog*. 2020; 16(1): 1-9.
  
48. Ejtahed HS, Bahadoran Z, Mirmiran P, Azizi F. Sugar-sweetened beverage consumption is associated with metabolic syndrome in Iranian adults: Tehran lipid and glucose study. *Endocrinol Metab*. 30(3): 334-342.
  
49. Ferreira- Pêgo C, Babio N, Bes-Rastrollo M, Corella D, Estruch R, Ros E *et al*. Frequent Consumption of Sugar and Artificially Sweetened Beverages and Natural and Bottled Fruit Juices Is Associated with an Increased Risk of Metabolic Syndrome in a Mediterranean Population at High Cardiovascular Disease Risk. *J Nutr*. 2016; 146(8): 1528-36.
  
50. Barrio-Lopez MT, Martinez-Gonzalez MA, Fernandez-Montero A, Beunza JJ, Zazpe I, Bes-Rastrollo M. Prospective study of changes in sugar-sweetened

beverage consumption and the incidence of the metabolic syndrome and its components: the SUN cohort. *Br J Nutr.* 2013; 110(9): 1722-1731.

51. Siqueira JH, Santana NMT, Pereira TSS, Moreira AD, Bensenor IM, Barreto SM *et al.* Consumo de bebidas alcoólicas e não alcoólicas: Resultados do ELSA-Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021; 26(suppl 2): 3825-3837.

52. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Després JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes care.* 2010; 33(11): 2477-2483.

53. Tchernof A, Després JP. Pathophysiology of human visceral obesity: an update. *Physiol Rev.* 2013; 93(1): 359-404.

54. Després JP, Lemieux I. Abdominal obesity and metabolic syndrome. *Nature.* 2006; 444(7121): 881-887.

55. Stanhope KL, Schwarz JMS, Keim NL, Griffen SC, Bremer AA, Graham JL *et al.* Consuming fructose-sweetened, not glucose-sweetened, beverages increases visceral adiposity and lipids and decreases insulin sensitivity in overweight/obese humans. *J Clin Invest.* 2009; 119(5): 1322-1334.

56. Chen CC, Lin WY, Li CI, Liu CS, Li TC, Chen YT *et al.* The association of alcohol consumption with metabolic syndrome and its individual components: the Taichung community health study. *Nutr Res.* 2012; 32(1): 24-29.

57. Suter PM, Häsler E, Vetter W. Effects of alcohol on energy metabolism and body weight regulation: is alcohol a risk factor for obesity?. *Nutr Res.* 1997; 55(5): 157-171.

58. Torres GG, Siqueira JH, Martinez OGE, Pereira TSS, Meléndez JGV, Duncan BB *et al.* Consumption of alcoholic beverages and abdominal obesity: cross-sectional analysis of ELSA-Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2022; 27(2): 737-746.

59. Alavian SM, Motlagh ME, Ardalan G, Motaghian M, Davarpanah AH, Kelishadi R. Hypertriglyceridemic waist phenotype and associated lifestyle factors in a national population of youths: CASPIAN Study. *J Trop Pediatr.* 2008; 54(3): 169-177.

60. Yu Z, Sun L, Qi Q, Wu H, Lu L, Liu C *et al.* Hypertriglyceridemic waist, cytokines and hyperglycaemia in Chinese. *Eur J Clin Invest.* 2012; 42(10): 1100–1111.

61. Samadi S, Bozorgmanesh M, Khalili D, Momenan A, Sheikholeslami F, Azizi F *et al.* Hypertriglyceridemic waist: the point of divergence for prediction of cvd vs. mortality: TehranLipid and Glucose Study. *Int J Cardiol.* 2013; 165(2): 260–265.
62. Haack RL, Horta BL, Gigante DP, Barros FC, Oliveira I, Silveira VM. Cintura hipertriglicéridémica en adultos jóvenes en el sur de Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2013; 29(5): 999- 1007.
63. Oliveira EO, Velasquez-Melendez G, Kac G. Demographic and behavioral factors associated with abdominal obesity in women attending a health care unit in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. *Rev Nutr.* 2007; 20(4): 361-369.
64. Ferrari F, Santos RD. Atividade física e HDL-C: Existem Diferenças entre os Sexos no Efeito Dose-resposta?. *Arq Bras Cardiol.* 2021; 117(3): 501-502.
65. Sousa APM, Pereira IZ, Araujo LL, Rocha MR, Bandeira HMM, Lima LHO. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos nas capitais e no Distrito Federal, Brasil, 2019. *Epidemiol Serv Saúde.* 2021; 30(3): e2020838.
66. Brito C, Portela MC, Vasconcellos MTL. Survival of breast cancer women in the state of Rio de Janeiro, Southeastern Brazil. *Rev Saude Publica.* 2009; 43(3): 481-9.
67. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2018: Uma análise da situação de saúde e das doenças crônicas: desafios e perspectivas. Ministério da Saúde: Brasília DF, 2019 [citado em 24 abr. 2022]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_brasil\\_2018\\_analise\\_situacao\\_saude\\_doencas\\_agrivos\\_cronicos\\_desafios\\_perspectivas.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2018_analise_situacao_saude_doencas_agrivos_cronicos_desafios_perspectivas.pdf).

## 4.1.2 Artigos Publicados

## 4.1.2.1 Artigo “Sentimentos maternos perante o diagnóstico do autismo”



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 05, pp. 55931-55935, May, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.24515.05.2022>

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## SENTIMENTOS MATERNOS PERANTE O DIAGNÓSTICO DO AUTISMO

Mychaele Gomes Silva\*<sup>1</sup>, Michelly Oliveira Soares<sup>1</sup>, Nadine Antunes Teixeira<sup>2</sup>, Thalita Librelon Miguel de Oliveira<sup>2</sup>, Meriele Santos Souza<sup>2</sup>, Fernanda Braga Vieira<sup>3</sup>, Hugo Emanuel Santos Pimenta<sup>4</sup>, Caroline Maria Silva Lima<sup>5</sup>, Gustavo Fagundes Eulálio dos Anjos<sup>6</sup>, Érica Leite Avelino Pereira<sup>7</sup>, Isabela Nepomuceno Sapor<sup>7</sup>, Aline Almeida de Magalhães<sup>8</sup>, Jairo Evangelista Nascimento<sup>9</sup> and Agna Soares da Silva Menezes<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Enfermagem das Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>2</sup>Enfermeira. Especialista em Saúde da Família. Referência Técnica do Apoio Institucional. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>3</sup>Odontóloga. Especialista em Saúde da Família. Referência Técnica do Apoio Institucional. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>4</sup>Enfermeiro. Referência Técnica do Ambulatório de Feridas. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>5</sup>Enfermeira. Especialista em Saúde da Família. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>6</sup>Odontólogo. Especialista em Implantodontia. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>7</sup>Médica. Especialista em Medicina de Família e Comunidade. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>8</sup>Acadêmica do curso de Psicologia – Centro Universitário UniFipMoc; <sup>9</sup>Odontólogo. Doutor em Ciências da Saúde (PPGCS/Unimontes). Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil; <sup>10</sup>Enfermeira. Docente do curso de enfermagem das Faculdades Unidas dos Norte de Minas - FUNORTE.

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received 20<sup>th</sup> February, 2022  
 Received in revised form  
 11<sup>th</sup> March, 2022  
 Accepted 29<sup>th</sup> April, 2022  
 Published online 20<sup>th</sup> May, 2022

## Key Words:

Autismo. Diagnóstico.  
 Sentimentos. Mães.

## \*Corresponding author:

Mychaele Gomes Silva

## ABSTRACT

O objetivo desta pesquisa é investigar os sentimentos maternos, as crenças e as dúvidas diante do diagnóstico do autismo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa-descritiva com amostragem por saturação e, como opção de coleta de dados, foi utilizada a técnica de *snowball sampling* (bola de neve), através de perguntas abertas respondidas pelas mães. Participaram da pesquisa 14 (quatorze) mães com filhos na faixa etária entre 02 e 13 anos diagnosticados com autismo. As mães foram entrevistadas individualmente, os dados do material resultante das entrevistas foram realizados por análise de conteúdo, e os resultados foram agrupados em quatro categorias. Nota-se que, através do diagnóstico de autismo do filho, há numerosos sentimentos vividos intensamente que geram grande impacto emocional materno. Consequentemente, torna-se importante uma rede de apoio formada por familiares, equipe de saúde e escola, para auxiliar as mães e acolher seus sentimentos e frustrações, ajudando-a a diminuir o sofrimento que a maternidade impõe.

Copyright © 2022, Mychaele Gomes Silva et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Mychaele Gomes Silva, Michelly Oliveira Soares, Nadine Antunes Teixeira, Thalita Librelon Miguel de Oliveira, Meriele Santos Souza et al. "Sentimentos maternos perante o diagnóstico do autismo", *International Journal of Development Research*, 12, (05), 55931-55935.

## INTRODUÇÃO

O autismo, também conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA), é uma síndrome do desenvolvimento que compromete o sistema motor e psiconeurológico. A criança com autismo apresenta dificuldades na interação social, na comunicação verbal e não verbal,

bem como comportamentos obsessivos e repetitivos. O TEA é um transtorno crônico que pode ser diagnosticado pelo médico, sem a necessidade de exames específicos. Os sintomas podem variar a depender de cada caso, e o reconhecimento precoce pode ajudar a criança a ter uma melhor qualidade de vida (Pinto et al., 2016). Alteração nas habilidades sociais e comunicativas e comportamentos estereotipados são os principais sintomas identificados. Porém, o

#### 4.1.2.2 Artigo “Prevalência e incidência de acidentes por picadas de animais peçonhentos em um município norte mineiro do Brasil no período de 2014 a 2021”



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 05, pp. 55916-55920, May, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.24435.05.2022>

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

### PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DE ACIDENTES POR PICADAS DE ANIMAIS PEÇONHENTOS EM UM MUNICÍPIO NORTE MINEIRO DO BRASIL NO PERÍODO DE 2014 A 2021

Tatiana Almeida de Magalhães<sup>a\*</sup>, Maria Suely Fernandes Gusmão<sup>b</sup>, Ivana Aparecida Mendes Veloso<sup>c</sup>, Priscilla Pimenta Oliveira Aguiar<sup>c</sup>, Aline Lara Cavalcante Oliva<sup>c</sup>, Hugo Emanuel Santos Pimenta<sup>d</sup>, Ítala Apoliana Guimarães Amorim<sup>e</sup>, Daniella Ladeia Santos<sup>e</sup>, Zenira Alves Sobrinho<sup>e</sup>, Fernanda Braga Vieira<sup>f</sup>, Camilla dos Santos Souza<sup>g</sup>, Isabela Nepomuceno Sapor<sup>h</sup>, Dulce Pimenta Gonçalves<sup>i</sup>, Viviane Maia Santos<sup>j</sup> and Jairo Evangelista Nascimento<sup>k</sup>

<sup>a</sup>Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS/ Unimontes). Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>b</sup>Enfermeira. Mestranda em Cuidados Primários em Saúde. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS/Unimontes). Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>c</sup>Enfermeira. Referência Técnica da Vigilância Epidemiológica. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>d</sup>Enfermeiro. Referência Técnica do Ambulatório de Feridas. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>e</sup>Enfermeira. Especialista em Saúde da Família. Referência Técnica do Apoio Institucional. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>f</sup>Enfermeira. Especialista em Saúde da Família. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>g</sup>Médica. Pediatra. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>h</sup>Odontóloga. Especialista em Saúde da Família. Referência Técnica do Apoio Institucional. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>i</sup>Enfermeira. Especialista em Saúde da Família. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>j</sup>Médica. Pediatra. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <sup>k</sup>Odontólogo. Doutor em Ciências da Saúde (PPGCS/Unimontes). Faculdades Unidas do Norte de Minas- FUNORTE. Prefeitura Municipal de Montes Claros, Secretaria Municipal de Saúde, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received 19<sup>th</sup> February, 2022

Received in revised form

20<sup>th</sup> March, 2022Accepted 22<sup>nd</sup> April, 2022Published online 20<sup>th</sup> May, 2022

##### Key Words:

Poisonous Animals; Health services; Prevalence; Incidence.

##### \*Corresponding author:

Tatiana Almeida de Magalhães

#### ABSTRACT

**Introdução:** Acidentes causados por animais peçonhentos são considerados um importante problema de saúde pública, negligenciado principalmente nos países tropicais. O Brasil é o país com maior número absoluto de acidentes com animais peçonhentos, principalmente com escorpiões, cobras e aranhas. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo descrever a prevalência e a incidência dos casos notificados por acidentes com animais peçonhentos. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, de série temporal, retrospectivo, de base documental, realizado a partir de registros de casos notificados de acidentes com animais peçonhentos da Vigilância Epidemiológica do município de Montes Claros, Minas Gerais/Brasil. **Resultados:** Participaram deste estudo 17.819 indivíduos que foram notificados por algum tipo de acidente com animais peçonhentos no período de 2014 a 2021. Os resultados encontrados apontaram para uma maior prevalência de casos ocorridos com mulheres 9.923 (56,7%) e faixa etária de 15 a 24 anos de idade. Os escorpiões foram responsáveis por mais de 85% dos acidentes. O estudo mostrou uma prevalência de 1.014 casos em 2014 e 2.352 casos em 2021. A incidência de novos casos em 2014 foi de 342,9/100 mil habitantes, já em 2021 foi de 574,6/100 mil habitantes. **Conclusão:** Observou-se um aumento da prevalência e incidência de casos notificados por animais peçonhentos no período avaliado e isto implica a necessidade de fortalecer as ações de vigilância em saúde em toda a rede de atenção no município de Montes Claros- Minas Gerais/Brasil.

Copyright © 2022, Tatiana Almeida de Magalhães et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Citation:** Tatiana Almeida de Magalhães, Maria Suely Fernandes Gusmão, Ivana Aparecida Mendes Veloso, Priscilla Pimenta Oliveira Aguiar, Aline Lara Cavalcante Oliva et al. "Prevalência e incidência de acidentes por picadas de animais peçonhentos em um município norte mineiro do Brasil no período de 2014 a 2021". *International Journal of Development Research*, 12, (05), 55916-55920.

<http://www.journalijdr.com/prevalencia-e-incidencia-de-acidentes-por-picadas-de-animais-peconhentos-em-um-munic%20C3%ADpio-norte>

### 4.1.2.3 Artigo “State of the art on the predictors of reduced capacity for work in Brazilian workers”



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 06, pp. 57114-57117, June, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.24876.06.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## STATE OF THE ART ON THE PREDICTORS OF REDUCED CAPACITY FOR WORK IN BRAZILIAN WORKERS

**Jamile Pereira Dias dos Anjos<sup>1</sup>, Evandro Barbosa dos Anjos<sup>2</sup>, Gabriela Pereira Dias<sup>3</sup>, Isabela Nepomuceno Saporì<sup>4</sup>, Marcela Oliveira Nepomuceno<sup>5</sup>, Lorena Soares David<sup>6</sup>, Sérgio Ricardo Freire Ramos<sup>7</sup>, Ronilson Ferreira Freitas<sup>8</sup>, Daniela Araújo Veloso Popoff<sup>9</sup> and Josiane Santos Brant Rocha<sup>10</sup>**

<sup>1</sup>Master's degree in Primary Health Care at the State University of Montes Claros and Professor of the Department of Mental Health and Collective Health of the State University of Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>2</sup>Master's degree in Primary Health Care at the State University of Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>3</sup>Master's degree in Primary Health Care at the State University of Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>4</sup>Master's student in Primary Health Care at the State University of Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>5</sup>Master's student in Primary Health Care at the State University of Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>6</sup>Master's student in Primary Health Care at the State University of Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>7</sup>Graduate student in Medicine at the Centro Universitário Instituto de Ciências da Saúde - ICS/Funorte, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>8</sup>Post-doctoral student in Health, Society, and Environment at the Federal University of Jequitinhonha and Mucuri Valleys - UFVJM, Diamantina, Minas Gerais, Brazil and Professor at the Department of Collective Health at the Amazonas Federal University School of Medicine - DSC/FM/UFAM, Manaus, Amazonas, Brazil. <sup>9</sup>Post-Doctorate in Health Sciences from the State University of Montes Claros - Unimontes and Professor of the Graduate Program in Primary Health Care at Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. <sup>10</sup>PhD in Sports Sciences from the University of Trás-os-Montes e Alto Douro - UTAD, Vila Real, Portugal and Professor of the Graduate Program in Primary Health Care at Unimontes, Montes Claros, Minas Gerais, Brazil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 22<sup>nd</sup> March, 2022

Received in revised form

07<sup>th</sup> April, 2022

Accepted 19<sup>th</sup> May, 2022

Published online 28<sup>th</sup> June, 2022

#### Key Words:

Evaluation of Work Capacity;  
Working conditions;  
Index of Work Capacity.

#### \*Corresponding author:

Jamile Pereira Dias dos Anjos

### ABSTRACT

Work Capacity (WC) is a dynamic process that involves an interrelationship between human resources and work and is influenced by various factors, especially the work environment and working conditions, as well as the worker's lifestyle. Thus, a close and complex relationship between health and work is observed, and health is negatively affected when work activities are performed in inappropriate environments, which can precipitate or aggravate the reduction of WC, which represents a measure of functional aging and an indicator of worker health. This study aimed to evaluate the state of the art on the predictors of reduced work capacity in Brazilian workers. This is a narrative literature review study in which articles were searched in the BVS, Scielo, LILACS, PubMed, and Medline databases from July to December 2020, using the descriptors/keywords: work capacity evaluation, working conditions, and work capacity index. A total of 119 studies were identified, and 29 full articles were selected for reading in full and analysis. The factors associated with reduced WC were older age, female gender, high demand at work, long working hours, more than one employment relationship, presence of musculoskeletal disorders, absence of physical activity, tobacco use, and obesity. The identification and adequate management of the factors associated with the reduction of WC are fundamental for the prevention of functional aging in the working class, allowing the execution of prevention and health promotion actions that favor an active and healthy aging, avoiding the reduction or early loss of WC.

Copyright © 2022, Jamile Pereira Dias dos Anjos et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Jamile Pereira Dias dos Anjos, Evandro Barbosa dos Anjos, Gabriela Pereira Dias, Isabela Nepomuceno Saporì et al. "State of the art on the predictors of reduced capacity for work in Brazilian workers", *International Journal of Development Research*, 12, (06), 57114-57117.

## 4.2 Resumos em Anais de Congressos

4.2.1 Perfil do Agente Comunitário de Saúde: Estudo Piloto. In: 12<sup>o</sup> Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G.



### PERFIL DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE: ESTUDO PILOTO

**Autores:** ALINE BRITO DE OLIVEIRA, ISABELA NEPOMUCENO SAPORI, FABIANA APARECIDA MAIA BORBOREMA, ALINE QUEIROZ DE OLIVEIRA, MÔNICA THAÍS SOARES MACEDO, JOÃO MARCOS DE PAULA LOPES, ATAUALBA RAMALHO DE MEIRELLES FILHO

**RESUMO:** No Brasil, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) tem sido visto como uma alternativa para a consolidação de um novo modelo assistencial, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população, com ações de promoção e vigilância em saúde. O presente estudo piloto, além de permitir que fossem testadas as perguntas do questionário, teve como objetivo delinear o perfil desse profissional que atua no município de Montes Claros, MG. Trata-se de uma pesquisa quantitativa e os dados foram coletados por meio de questionário autoaplicável. Foi desenvolvido no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST com 15 ACS de cinco ESF tendo como critério de inclusão o tempo de trabalho menor ou igual a seis meses de atuação na equipe. O projeto de estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (parecer 2.425.756). Os dados coletados foram analisados por meio de programa estatístico *Predictive Analytics SoftWare (PASW@ STATISTIC)* versão 18.0. A mediana de idade dos respondentes foi de 29 anos sendo a idade mínima de 18 e a máxima de 49 anos. 66,7% (N=10) eram do sexo feminino, 53,3% (N=8) possuem ensino médio, 13,3% (N=2) superior completo, 26,7% (N=4) superior incompleto e 1% omitiu esta informação. Dos profissionais, 86,7% (N=13) intitularam-se pardos, 6,7% (N=1) branco e 6,7% (N=1) preto. A maioria é divorciada ou solteira (93,3%) e 6,7% casado ou em união estável. A renda familiar média foi de R\$ 2.243,21. Observou-se que 86,7% não possuem formação na área de saúde, 13,3% (N=2) com formação como técnicos de enfermagem. Pode-se concluir que os ACSs de Montes Claros são predominantemente do sexo feminino, a minoria apresenta nível superior completo e apenas dois possuem formação em área da saúde sendo estes técnicos de enfermagem.

*Aprovação Comitê de Ética: CEP/UNIMONTES sob o número 2.425.756/2018*

#### 4.2.2 Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Agentes Comunitários de Saúde. In: 12º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G.



### PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

**Autores:** ALINE BRITO DE OLIVEIRA, ISABELA NEPOMUCENO SAPORI, FABIANA APARECIDA MAIA BORBOREMA, NATHÁLIA PARANHOS MAGALHÃES, VIVIANE MAIA SANTOS, HUGO EMANUEL SANTOS PIMENTA, LUCINEIA DE PINHO

O agente comunitário de saúde representando um elemento nuclear nas ações em saúde na atenção primária (BRASIL, 2012) compõe a equipe multiprofissional, atuando de forma ativa na prevenção dos agravos e enfrenta uma dualidade entre as atividades da equipe e a assistência a comunidade (Brasil 2001).

Esses profissionais encaram demandas no processo de trabalho, cobranças que causam-lhes sobrecargas e sofrimento, levando a alterações metabólicas, nutricionais e inúmeras outras doenças (BARBOSA *et al.*; 2017). No cenário epidemiológico atual, os hábitos de vida aliado ao sedentarismo, favorece o desenvolvimento da obesidade, destacando-se como um dos fatores de risco mais considerável para outras Doenças Crônicas (BRASIL, 2014).

Tendo em vista que esses profissionais são os pilares dessas estratégias de saúde, o estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de obesidade a partir da necessidade do entendimento de que é importante aprofundar o conhecimento sobre o estado de saúde destes profissionais.

E também da elaboração de estratégias e políticas de saúde que permitam melhorar a qualidade de vida dos mesmos, assim como de programas preventivos em nível populacional.

#### Material e métodos

O atual estudo corresponde à apresentação parcial dos dados do projeto de pesquisa “Condições de trabalho e saúde de agentes comunitários de saúde do norte de Minas Gerais”, que tem como proposta avaliar os hábitos de vida, os aspectos emocionais, riscos ocupacionais, capacidade para o trabalho, além de avaliação física e bioquímica. Trata-se de um estudo transversal e descritivo com início em julho de 2018, com agentes comunitários de saúde (ACS) da cidade de Montes Claros - MG.

Foi realizado um estudo piloto que para participação, os agentes assinaram o Termo de Participação Livre e Consentido. Como critério de inclusão deveriam ter de um a seis meses de atuação na equipe.

Para avaliação dos dados antropométricos foi realizado a mensuração da estatura com auxílio do antropômetro, com precisão de 0,1 mm, numa parede com noventa graus em relação ao chão e sem rodapés. O peso em quilogramas (kg) foi aferido usando balança portátil digital com capacidade para 150 kg. Para ambas as medidas, os voluntários estavam descalços, com roupas leves, em posição ereta no centro do equipamento. Os agentes tiveram o IMC calculado e foram categorizados como tendo peso adequado ( $18,5 \text{ Kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 24,9 \text{ Kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $25 \text{ Kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 29,9 \text{ Kg/m}^2$ ) ou obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ ), conforme critérios da OMS.

Os dados obtidos foram categorizados e processados eletronicamente por meio de estatística descritiva, utilizando o programa *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 18.0 calculando a frequência em *n* e %.

#### Resultados e Discussão

Participaram deste estudo piloto 15 ACSs, dentre os quais 66,3% são do sexo feminino, com idade entre 18 e 49 anos. Todos os agentes têm carga horária de trabalho de 40 horas semanais, sendo 4 deles concursados. 11 participantes possuem 4 a 6 meses de tempo de trabalho como ACS, 2 possuem mais de 14 anos e 2 deles possuem menos de 2 meses. Dois agentes são técnicos de enfermagem e os demais não possuem formação na área da saúde.

Com base no cálculo do IMC observou-se que a maioria dos agentes encontrou-se com excesso de peso, sendo 40% deles apresentaram obesidade e 20% com sobrepeso (gráfico, 1). O que pode ser considerada uma prevalência superior ao ser comparada aos resultados de 33,7% de obesidade em um estudo realizado no município de João Pessoa – PB. Entretanto comparando-se a prevalência de sobrepeso deste estudo, esta foi menor do que a encontrada em João Pessoa 37,4% (BARBOSA *et al.*; 2017).



### Conclusão

O estudo demonstrou uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade entre os agentes, evidenciando a necessidade de estabelecimento de medidas e programas em saúde pública para atender as demandas do público avaliado. Demonstra ainda, a necessidade de se investigar fatores associados ao excesso de peso nos agentes comunitários de saúde e aprofundar o conhecimento sobre o estado de saúde dessa população.

*Esta pesquisa atendeu aos preceitos éticos estabelecidos pela Resolução n. 466/2012 e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob protocolo n° 2.425.756*

### Referências

- BARBOSA, M. A; LACERDA, L. A. D. Associação entre Consumo Alimentar e Estado Nutricional em Agentes Comunitários de Saúde. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. V.21, n 3, p. 189-196, 2017.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Prático do Programa de saúde da família. Brasília: Ministério da Saúde.2001.
- Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília (DF); 2012.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

4.2.3 Estabilometria das Agentes Comunitárias de Saúde. *In*: 12º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2018, Montes Claros, M.G.




REALIZAÇÃO




APOIO:




ISSN: 1806-549X

## ESTABILOMETRIA DAS AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE

**Autores:** RICARDO FERNANDES DE PAULA, RICARDO CÂMARA RIBEIRO, FELIPE MURTA MARQUES, VIVIANE MAIA SANTOS, ALINE BRITO DE OLIVEIRA, ISABELA NEPOMUCENO SAPORI, FLAVIA SILVA SANTOS

**RESUMO:** A baropodometria pode ser considerada uma técnica posturográfica que possibilita avaliar se o indivíduo possui um pé pronado, supinado ou neutro, além de mensurar e registrar através da estabilometria oscilação do corpo humano. O objetivo do presente estudo piloto foi estimar a relação entre a distribuição da pressão plantar e o equilíbrio em Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do sexo feminino. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, foi desenvolvido no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST com 15 ACS de cinco ESF, tendo como critério de inclusão o tempo de trabalho menor ou igual a seis meses de atuação na equipe. Para a coleta de dados, foi utilizada uma plataforma de Baropodometria S-plate que permite uma análise estabilométrica da descarga de pressão e tempo de contato do pé com o solo em posição ereta estática ou dinâmica. Os dados coletados foram analisados por meio do programa Medcaptuers. Os parâmetros encontrados na baropodometria e na estabilometria mostraram-se alterados. Foi verificado que todas as ACS avaliadas possuem alteração do centro de equilíbrio postural, o que pode causar compensações ascendentes em grupos musculares, outras articulações e coluna vertebral, levando assim, a quadros algícos e desconfortos. São necessárias ações que visem promoção para o bem-estar dessas trabalhadoras.

*Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros número 2.425.756 /2018*

4.2.4 Prevalência de queixas musculoesqueléticas em gestantes atendidas nas Estratégias de Saúde da Família de Montes Claros – Minas Gerais. *In*: 14º Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG), 2020, Montes Claros, M.G.



**AUTOR(ES):** MARCELA OLIVEIRA NEPOMUCENO, ROSÂNGELA RAMOS VELOSO SILVA, MARISE FAGUNDES SILVEIRA, MARIA FERNANDA SANTOS FIGUEIREDO, LUCINÉIA DE PINHO e ISABELA NEPOMUCENO SAPORI.

**ORIENTADOR(A):** ROSÂNGELA RAMOS VELOSO SILVA

## **PREVALÊNCIA DE QUEIXAS MUSCULOESQUELÉTICAS EM GESTANTES ATENDIDAS NAS ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE MONTES CLAROS – MINAS GERAIS**

### **Introdução**

O ciclo vital feminino é constituído por diversas fases que vão desde a infância à velhice e, entre estas, a mulher desfruta o privilégio da gravidez. Esse momento pode ser considerado o mais rico de todos os episódios vivenciados por uma mulher (COSTA et al., 2010).

A gestação é um processo fisiológico que gera várias modificações no organismo feminino desde a primeira semana de gestação para atender a demanda materna e fetal. Mudanças que podem causar pequenos desconfortos até importantes limitações. A interação de alterações vasculares, aumento de hormônios como relaxina e estrógeno e o ganho de peso propiciam as desordens musculoesqueléticas (SOUZA et al., 2017).

Segundo Meucci et al. (2020) as queixas musculoesqueléticas são um dos problemas mais comuns da gestação, podem comprometer as atividades de vida diária, afetar a qualidade de vida, exigir períodos de repouso e causar frequentes afastamentos do trabalho. Dentre elas estão a lombalgia e as câimbras.

As alterações advindas do período gestacional, como as manifestações musculoesqueléticas, necessitam de atenção qualificada por parte dos profissionais de saúde que devem identificá-las, estar preparados para abordá-las e tentar evitar suas consequências. O presente estudo tem por objetivo identificar a prevalência de queixas musculoesqueléticas em gestantes atendidas nas estratégias de saúde da família de Montes Claros, Minas Gerais.

### **Material e Métodos**

Trata-se de um estudo transversal, aninhado a uma coorte de base populacional, vinculada à pesquisa intitulada “Estudo ALGE - Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros-MG”, realizada no município de Montes Claros (MG), com gestantes das equipes da Estratégia de Saúde da Família.

A amostra foi 1.277 gestantes. Foram incluídas as gestantes que estavam regularmente cadastradas em equipes de estratégia de saúde da família (ESF) selecionadas. Não participaram da pesquisa gestantes que: não foram encontradas após três tentativas para a coleta de dados; portadoras de algum transtorno mental grave, conforme relatado pela equipe da ESF ou registro no prontuário; aquelas que sofreram aborto ao longo do seguimento da coorte.

A coleta de dados se deu face a face, e mediante consulta no cartão da gestante, ocorreu nas unidades da ESF e nos domicílios. Foi efetuada por pesquisadores, professores, profissionais e acadêmicos da área da saúde, vinculados à Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), devidamente supervisionados e treinados.

Para avaliação das queixas na gestação foi utilizado questionário autoaplicado abordando quais as principais queixas apresentadas na gestação. Os dados foram analisados através da estatística descritiva utilizando o programa Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 18.0. Esta investigação atendeu aos preceitos éticos das pesquisas, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos sob o protocolo nº. 2.483.623/2018. Também se obteve a anuência da Secretaria Municipal de Saúde. As participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Àquelas com idade inferior a 18 anos foi aplicado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

### **Resultados e Discussão**

Do total de 1.277 gestantes que participaram do estudo, 48,7% tinham idade entre 21 a 30 anos, 63,2% eram pardas, 64,9% apresentavam ensino médio, 17,5% estavam estudando quando ficaram grávidas, 4,9% pararam de estudar, 50,5% moram com os filhos e 10,3% trabalham por conta própria, conforme tabela 1.

Entre as queixas musculoesqueléticas a lombalgia foi a mais prevalente, esteve presente em 70,6% das gestantes,



resultado semelhante a um estudo realizado em Recife (PE) em que a lombalgia esteve presente em 68% das grávidas (CARVALHO, et al., 2017). Ao se comparar com estudos realizados no município de Rio Grande (RS), nos anos de 2016 (MEUCCI, et al., 2020) e 2013 (DUARTE; MEUCCI; CESAR, 2018) os resultados do presente estudo apresentou maior proporção, já que eles apresentaram prevalências de 42,2 % e 51,2% respectivamente.

Já a prevalência de câimbras no presente estudo foi de 44,5%. Apresentando prevalência mais elevada que gestantes chinesas que a prevalência dessa queixa foi de 32,9% (DUAN, et al. 2018) e que as australianas que foi 18,2% (HALL, et al. 2016).

### Conclusão

O presente estudo verificou alta prevalência de queixas musculoesqueléticas durante a gestação. Evidenciando assim a importância da atenção qualificada dos profissionais das estratégias de saúde da família para amenizar tais sintomas, assegurando o bem estar materno durante toda a gestação.

### Agradecimentos

Agradecemos as gestantes participantes da pesquisa, à Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros\_MG e agradecemos a CAPES, FAPEMIG, o CNPQ e a UNIMONTES pela concessão de bolsas.

### Referências

- CARVALHO, M. E. C. C. et al. Lombalgia na gestação. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, Campinas, v. 67, n.3, p. 266-270, jun, 2017.
- COSTA, E. S. et al. Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. *Revista da rede de enfermagem do nordeste*, Ceará, v.11, n.2, p. 86-93, Abril, 2010.
- DUAN, Y. et al. Prevalence of calf muscle cramps and influencing factors for pregnant women in China during 2010-2012. *Chinese Journal of preventive of medicine*, Pequim, v. 52, n.1, p. 14-20, 2018.
- DUARTE, V. M.; MEUCCI, R. D.; CESAR, J. A. Dor lombar intensa em gestantes do extremo Sul do Brasil. *Ciência & saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 2487-2494, Aug. 2018.
- HALL, H. et al. Healthcare utilisation of pregnant women who experience sciatica, leg cramps and/or varicose veins: A cross-sectional survey of 1835 pregnant women. *Women Birth*, Sidney, v. 29, n.1, p. 35-40, 2016.
- MEUCCI, R. D. et al. Ocorrência de dor combinada na coluna lombar, cintura pélvica e sínfise púbica entre gestantes do extremo sul do Brasil. *Revista brasileira epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 23, 2020.
- SOUZA, L. A. et al. Desconfortos físicos poderiam estar relacionados com o ganho de peso e paridade em gestantes no último trimestre? *Revista da dor*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 18-22, Mar. 2017.




"O conhecimento (re)Visitado:  
Novos desafios para a Universidade"

ISSN: 1806-549X

**Tabela 1:** Distribuição da amostra conforme variáveis socioeconômicas e demográficas. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

Variável	N	%
<b>Idade (anos)**</b>		
Até 20 anos	268	21,9
21 a 30	597	48,7
Acima de 30	360	29,4
<b>Raça/Cor da pele**</b>		
Branca	141	10,0
Preta	179	12,7
Amarela	56	4,0
Parda	890	63,2
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental	194	15,2
Ensino médio	829	64,9
Superior/pós-graduação	254	19,9
<b>Estava estudando quando ficou grávida</b>		
Sim	224	17,5
Não	1054	82,5
<b>Parou de estudar</b>		
Sim	62	4,9
Não	637	50
Não estava estudando	576	45,2
<b>Mora com filhos</b>		
Sim	643	50,5
Não	630	49,5
<b>Ocupação</b>		
Trabalha por conta própria	131	10,3
Assalariada	426	33,3
Dona de casa/faz bico/nenhuma	721	56,7

(\*) n=1277

(\*\*) Perdas

**Tabela 2:** Prevalência de queixas musculoesqueléticas entre gestantes atendidas nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) de Montes Claros-MG.

Variável	N	%
<b>Lombalgia</b>		
Sim	901	70,6
Não	376	29,4
<b>Câimbras</b>		
Sim	568	44,5
Não	709	55,5

(\*) n=1277

4.2.5 Prevalência de lombalgia em gestantes atendidas nas Estratégias de Saúde da Família de Montes Claros - MG. *In*: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G.



## PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA EM GESTANTES ATENDIDAS NAS ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE MONTES CLAROS-MG

Marcela Oliveira Nepomuceno<sup>1</sup>, Marise Fagundes Silveira<sup>2</sup>, Maria Fernanda Figueiredo Brito<sup>2</sup>,  
Isabela Nepomuceno Sapor<sup>2</sup>, Lorena Soares David<sup>2</sup>, Rosângela Ramos Veloso Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, marcelanepomuceno@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes

**Introdução:** As queixas musculoesqueléticas são um dos problemas mais comuns da gestação, podem comprometer as atividades de vida diária, afetar a qualidade de vida, exigir períodos de repouso e causar frequentes afastamentos do trabalho, dentre elas está a lombalgia. As queixas advindas do período gestacional, como a lombalgia, necessitam de atenção qualificada por parte dos profissionais de saúde que devem identificá-la, estar preparados para abordá-la e tentar evitar suas consequências. **Objetivo:** Identificar a prevalência de lombalgia em gestantes atendidas nas estratégias de saúde da família de Montes Claros, Minas Gerais. **Metodologia:** Estudo transversal, aninhado a uma coorte de base populacional, vinculada à pesquisa intitulada “Estudo ALGE - Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros-MG”, realizada no município de Montes Claros (MG), com gestantes das equipes da Estratégia de Saúde da Família. A amostra foi 1.277 gestantes. A coleta de dados foi feita através de questionário autoaplicado e mediante consulta no cartão da gestante, nas unidades da ESF e nos domicílios. Foi efetuada por pesquisadores, professores, profissionais e acadêmicos da área da saúde, devidamente supervisionados e treinados. Neste estudo foram avaliadas questões sociodemográficas e a presença de dor lombar na gestação (Sim/ Não). Os dados foram analisados por meio da análise descritiva e foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 18.0. A investigação atendeu aos preceitos éticos das pesquisas, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Montes Claros sob o protocolo nº. 2.483.623/2018. **Resultados:** Do total de 1.277 gestantes que participaram do estudo, 48,7% tinham idade entre 21 a 30 anos, 63,2% eram pardas, 64,9% apresentavam ensino médio, 17,5% estavam estudando quando ficaram grávidas, 4,9% pararam de estudar, 50,5% moram com os filhos e 10,3% trabalham por conta própria. A lombalgia esteve presente em 70,6% das gestantes. **Conclusão:** O presente estudo verificou alta prevalência de lombalgia durante a gestação. Evidenciando assim a importância da atenção qualificada dos profissionais das estratégias de saúde da família para amenizar tal sintoma, assegurando o bem estar materno durante toda a gestação.

**Palavras-chave:** Dor lombar; gestação; epidemiologia

4.2.6 Avaliação das mulheres sobre o corpo no período gestacional. *In: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G.*



## AValiação DAS MULHERES SOBRE O CORPO NO PERÍODO GESTACIONAL

Maria Silveira Nunes, Isabela Nepomuceno Saporí<sup>2</sup>, Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito, Lucinéia de Pinho, Viviane Maia Santos, Marise Fagundes Silveira, Rosângela Ramos Veloso Silva, Juliana Souza Andrade

Centro Universitário Faculdades Integradas Pitágoras (UNIFIPMoc). Montes Claros (MG) - Brasil. maria-nunes@outlook.com.br; Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde, Unimontes. Montes Claros – MG, Brasil.

**Introdução.** A autopercepção da imagem corporal em gestantes sofre influência de fatores como a mudança notadamente acelerada da forma corporal e do padrão de beleza feminino pré-estabelecido socialmente (MEIRELES *et al.*, 2016). A insatisfação da mulher em relação à imagem corporal nessa fase é totalmente natural, tendo em vista que mudanças corporais são inerentes ao processo de gestação (PETRIBÚ; MATEOS, 2017). **Objetivo.** Verificar a avaliação das mulheres sobre o corpo no período gestacional assistidas na atenção primária à saúde. **Metodologia.** A pesquisa faz parte do projeto “Estudo ALGE - Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros - MG: estudo longitudinal”. Trata-se de um estudo transversal, analítico, realizado com gestantes cadastradas em equipes da Estratégia de Saúde da Família na cidade de Montes Claros - MG. Os dados foram coletados nos anos 2018 e 2019 por equipe multiprofissional. Para analisar a percepção da imagem corporal foi utilizado o instrumento Body Attitudes Questionnaire (BAQ), validado para a população adulta feminina brasileira. Esse questionário de autorrelato é composto por itens em escala do tipo Likert com cinco opções de resposta (“Concordo totalmente” até “Discordo totalmente”). Realizou-se análise descritiva dos dados com frequência absoluta e relativa. Para análise descritiva utilizou-se o programa SPSS versão 22. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Unimontes sob o parecer sob nº. 2.483.623/2018. **Resultados.** Dados de 804 gestantes assistidas nas Estratégias de Saúde da Família de Montes Claros – MG foram avaliados. Quando as gestantes foram questionadas sobre a afirmação “eu me sinto gorda quando estou sozinha”, 14,1% concordam ou concordam fortemente. Quando interrogadas sobre a afirmação “eu gosto de pesar regularmente”, 45,9% concordam ou concordam fortemente. Em relação à afirmação “eu dificilmente penso a respeito do meu corpo”, 68,7% discordam, discordam fortemente ou são neutras. Sobre a afirmação “existem coisas mais importantes na vida do que a forma do meu corpo” 74,1% concordam ou concordam fortemente. **Conclusão.** A maior parte das gestantes pesquisadas tem uma preocupação com a imagem corporal. Não obstante, diante do contexto maternidade, consideraram outros fatores como mais importantes do que a própria forma corporal. Portanto, ao mesmo tempo em que se recomenda avaliação e orientação nutricional durante o período gestacional, é importante realizar acompanhamento psicológico a fim de evitar patologias psicológicas nessa fase.

**Palavras-chave:** Imagem Corporal. Gravidez. Epidemiologia.

**Financiamento:** CNPQ e Fapemig

4.2.7 Excesso de peso pré-gestacional e características sociodemográficas. *In*: III Congresso Internacional em Ciências da Saúde, 2020, Montes Claros, M.G.



## EXCESSO DE PESO PRÉ-GESTACIONAL E CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Lorena Soares David, Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito, Rosângela Ramos Veloso Silva, Ingrid Gimenes Cassimiro de Freitas, Marcela Oliveira Nepomuceno, Isabela Nepomuceno Saporì, Geórgia das Graças Pena, Lucinéia de Pinho

Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, lorensd@hotmail.com, Universidade Federal de Uberlândia – UFU

**Introdução:** Para avaliação do estado nutricional gestacional, um dos métodos utilizados é a avaliação antropométrica realizada através do Índice de Massa Corporal (IMC) - peso/altura<sup>2</sup>. A classificação do IMC anterior à gestação permite a predição do ganho de peso adequado ao longo da gestação e um IMC pré-gestacional alterado torna-se um fator preditor de morbimortalidade materna e fetal. **Objetivo:** Verificar o sobrepeso/obesidade quanto a idade, situação conjugal, escolaridade e ocupação no período pré-gestacional. **Metodologia:** Estudo transversal, aninhado a uma coorte de base populacional, vinculada à pesquisa intitulada “Estudo ALGE - Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros-MG”, realizada no município de Montes Claros (MG), com gestantes das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF). A amostra total foi de 1.277 gestantes. A coleta de dados foi feita através de questionário autoaplicado e mediante consulta no cartão da gestante nas unidades da ESF e nos domicílios. Foi efetuada por pesquisadores, professores, profissionais e acadêmicos da área da saúde, devidamente supervisionados e treinados. Neste estudo, foram avaliados o peso e a altura pré-gestacionais, com posterior cálculo do IMC, e variáveis sociodemográficas: idade (até 20 anos, de 21-30 e acima de 30 anos); situação conjugal (com/sem companheiro); escolaridade (ensino fundamental, médio e superior/pós-graduação) e ocupação (trabalha por conta própria, assalariada e dona de casa/faz bico/nenhuma). Os dados foram analisados por meio da análise descritiva e foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 18.0. A investigação atendeu aos preceitos éticos das pesquisas, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Montes Claros sob o protocolo nº. 2.483.623/2018. **Resultados:** Verificou-se que, dentre as gestantes com idade superior a 30 anos, 64,7% apresentavam sobrepeso/obesidade; das que viviam com companheiro, 49,5% apresentavam sobrepeso/obesidade; dentre as que estudaram até o ensino médio, 47,3% apresentavam sobrepeso/obesidade e das que eram assalariadas, 49,8% apresentavam sobrepeso/obesidade. **Conclusão:** O presente estudo verificou alta prevalência de sobrepeso/obesidade no período pré-gestacional, traduzindo a importância de uma atuação preventiva dos profissionais de saúde, objetivando um cuidado atento ao ganho de peso durante a gravidez, às características sociodemográficas e às implicações desse ganho para a mulher e o seu filho.

**Palavras-chave:** Gestante. Ganho de Peso. Epidemiologia.

### 4.3 Produtos Técnicos

#### 4.3.1 Primeira Semana do Agente Comunitário de Saúde

A obesidade é considerada uma doença de saúde pública e impacta na qualidade e expectativa de vida, e na capacidade laboral do indivíduo. A obesidade, sobretudo a abdominal, está relacionada ao surgimento de diversas patologias, como as DCV ateroscleróticas. Normalmente, no indivíduo obeso, o tecido adiposo abdominal é metabolicamente mais ativo e pode ocasionar hipertrigliceridemia. Quando ocorre a presença simultânea desses dois distúrbios, denomina-se de FCH. A identificação precoce desses fatores permite intervenções capazes de evitar prejuízos à saúde do trabalhador, a perda prematura de sua capacidade para o trabalho, além de promover um envelhecimento ativo e aumento na expectativa de vida.

Nesse sentido, como produto técnico, foi realizada uma atividade de educação em saúde, a fim de apresentar e discutir o impacto da obesidade na qualidade de vida dos ACS, e capacitá-los para enfrentar o problema e, assim, contribuir na prevenção de agravos e incapacidades, como também para a promoção da saúde e qualidade de trabalho dessa classe.

A “1ª Semana do Agente Comunitário de Saúde: cuidar de quem cuida” foi um evento realizado para os ACS da região Norte de Minas Gerais, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros e com a Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros, conforme solicitação destas (APÊNDICES D e E), no período de 04 a 08 de outubro de 2021 no formato online. Foi realizada ampla divulgação em redes sociais (Instagram, Facebook, WhatsApp), plotagem em ônibus coletivo (BackBus), nos sites do evento/Portal do ACS ([www.portaldoacs.com.br/semana-do-acs](http://www.portaldoacs.com.br/semana-do-acs)), da Universidade Estadual de Montes Claros ([https://unimontes.br/semana-o-agente-comunitario-de-saude-cuidar-de-quem-cuida/?amp\\_markup=1](https://unimontes.br/semana-o-agente-comunitario-de-saude-cuidar-de-quem-cuida/?amp_markup=1) e [https://unimontes.br/unimontes-organiza-a-semana-o-agente-comunitario-de-saude-a-partir-desta-segunda-feira-4-10/?amp\\_markup=1](https://unimontes.br/unimontes-organiza-a-semana-o-agente-comunitario-de-saude-a-partir-desta-segunda-feira-4-10/?amp_markup=1)) e da Secretaria Estadual de Saúde (<https://saude.mg.gov.br/ajuda/story/15673-regional-de-montes-claros-prefeitura-e-unimontes-promovem-a-semana-do-agente-comunitario-de-saude>), além da rádio Unimontes.

O evento foi planejado durante três meses (agosto, setembro e outubro) através de reuniões semanais dos pesquisadores envolvidos e promoveu a discussão de temas voltados para a saúde e capacidade para o trabalho dos ACS, com abordagens educativas que objetivaram a prevenção e promoção da saúde do público-alvo.

A abertura do evento apresentou um show musical ao vivo e a participação do coordenador da atenção à saúde da Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros, João Alves Pereira; a coordenadora da Atenção Primária à Saúde de Montes Claros, Daniella Cristina Martins Dias Veloso, e a coordenadora do programa de Pós-graduação em Cuidados Primários à Saúde da Unimontes, Prof.a Josiane Santos Brant Rocha. A organização da semana seguiu com palestras diárias com duração de aproximadamente 1h ministradas por mestrandos do PPGCPS sobre os seguintes temas: “Capacidade para o trabalho com ênfase na qualificação das visitas domiciliares”; “Atenção à saúde mental dos agentes comunitários de saúde”; “Dor lombar nos agentes comunitários de saúde: impactos na qualidade de vida, produtividade e prevenção” e “Impactos do comportamento sedentário e obesidade na qualidade de vida dos agentes comunitários de saúde”. Após cada palestra, houve sorteio de brindes (Squeezes) para os participantes do evento que buscaram estimular o autocuidado através de maior ingestão de água. A transmissão das palestras ocorreu ao vivo através do canal da Unimontes do site Youtube e ficou gravada para acesso posterior dos interessados (<https://www.youtube.com/user/unimontesmg/videos>).

Devido à parceria com a Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros, o evento oportunizou grande adesão também dos outros municípios do norte de Minas, apresentando uma média de participação diária nas palestras de 400 ACS.

Os pesquisadores elaboraram ainda um Instagram, que contou com, aproximadamente, 600 seguidores onde eram postadas diariamente a programação do evento, além de dicas de saúde. Essa rede social tornou-se um importante meio de comunicação da equipe de pesquisadores com os ACS, permitindo a participação destes através de vídeos em que contavam sua história na profissão, além do esclarecimento de dúvidas e mensagens de agradecimento pelo evento.

Outro meio de divulgação e contato com os ACS foi o site Portal do ACS, cuja existência foi amplamente divulgada e o acesso estimulado durante todo o evento, e onde estão disponíveis

as palestras ministradas, que obtiveram uma média de 1300 visualizações. Esse site continuará a ser alimentado pelos pesquisadores com informações e dicas de saúde importantes para os profissionais alvo deste estudo.

Todas as palestras e acontecimentos do evento estão disponíveis para consulta nos sites

<https://www.portaldoacs.com.br/semana-do-acs/>

<https://www.youtube.com/watch?v=opbcyKagV6s>

<https://www.youtube.com/user/unimontesmg/videos>

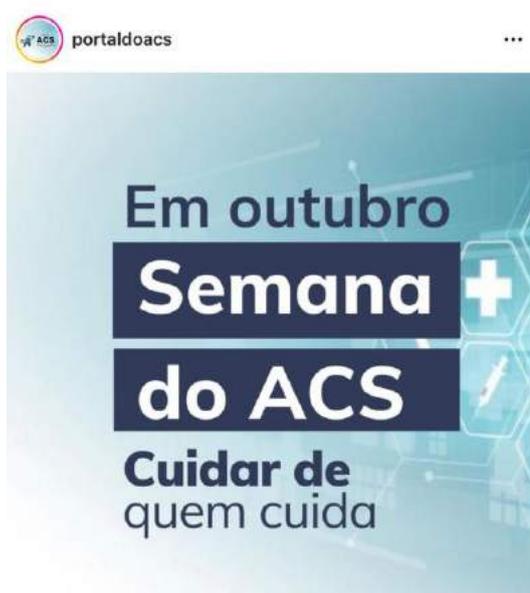
#### 4.3.1.1 Divulgação da Semana do ACS

Figura 1: Divulgação semana do ACS 1



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 2: Divulgação semana do ACS 2



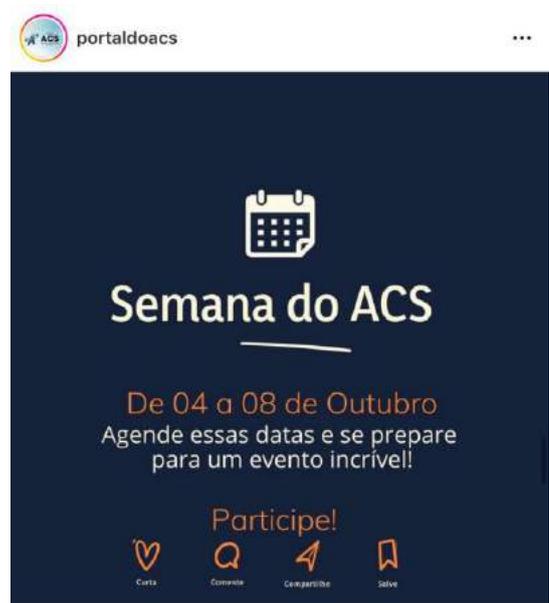
Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 3: Divulgação semana do ACS 3



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 4: Divulgação semana do ACS 4



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 5: Divulgação semana do ACS 5



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 6: Divulgação semana do ACS 6



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 7: Divulgação semana do ACS 7



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 8: Divulgação semana do ACS 8



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 9: Divulgação semana do ACS 9



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 10: Divulgação semana do ACS 10



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 11: Divulgação semana do ACS 11



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 12: Divulgação semana do ACS 12



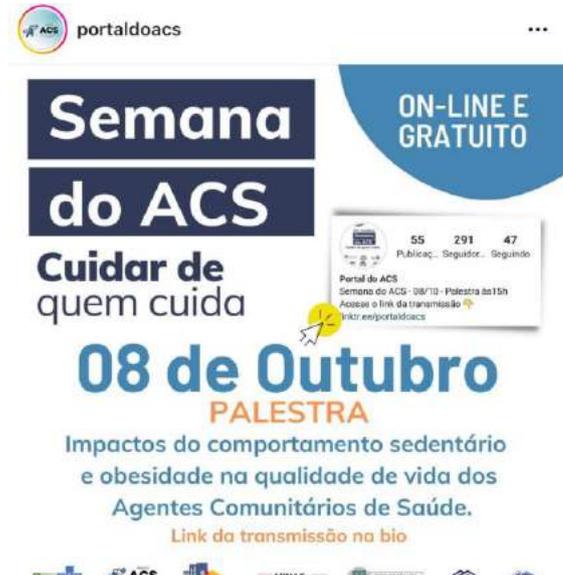
Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 13: Divulgação semana do ACS 13



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 14: Divulgação semana do ACS 14



Fonte: acervo dos pesquisadores

## 4.3.1.2 Instagram Portal do ACS

Figura 15: Instagram Portal do ACS 1



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 16: Instagram Portal do ACS 2



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 17: Instagram Portal do ACS 3



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 18: Instagram Portal do ACS 4



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 19: Instagram Portal do ACS 5



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 20: Instagram Portal do ACS 6



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 21: Instagram Portal do ACS 7



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 22: Instagram Portal do ACS 8



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 23: Instagram Portal do ACS 9



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 24: Instagram Portal do ACS 10



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 25: Instagram Portal do ACS 11



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 26: Instagram Portal do ACS 12



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 27: Instagram Portal do ACS 13



Fonte: acervo dos pesquisadores

#### 4.3.1.3 Site da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais

Figura 28: Divulgação no site da Secretaria Estadual de Saúde



Fonte: <https://saude.mg.gov.br/ajuda/story/15673-regional-de-montes-claros-prefeitura-e-unimontes-promovem-a-semana-do-agente-comunitario-de-saude>

#### 4.3.1.4 Site do Portal do ACS

Figura 29: Divulgação no site Portal do ACS



Fonte: [www.portaldoacs.com.br/semana-do-acs](http://www.portaldoacs.com.br/semana-do-acs)

#### 4.3.1.5 Site da Unimontes

Figura 30: Divulgação no site da Unimontes 1



NOTÍCIAS

### “Semana o Agente Comunitário de Saúde: cuidar de quem cuida”

BY ASCOM UNIMONTES  
OCTOBER 04, 2021

Evento acontece de 4 a 10 de outubro, no formato online

Discutir as condições de trabalho e saúde dos agentes comunitários de saúde com ênfase em ações de prevenção à incapacidades e promoção de melhor qualidade de vida. Este é o objetivo da “Semana o Agente Comunitário de Saúde: cuidar de quem cuida”, evento em formato online que começa nesta segunda-feira (4/10) e prossegue até sexta-feira (8/10).



Fonte: [https://unimontes.br/semana-o-agente-comunitario-de-saude-cuidar-de-quem-cuida/?amp\\_markup=1](https://unimontes.br/semana-o-agente-comunitario-de-saude-cuidar-de-quem-cuida/?amp_markup=1)

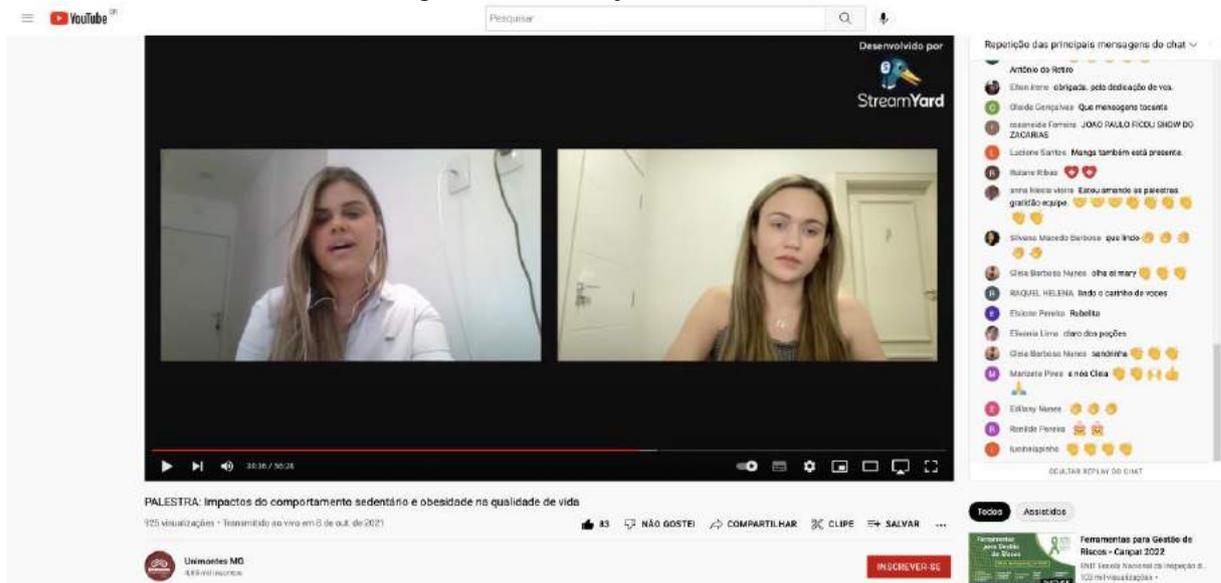
Figura 31: Divulgação no site da Unimontes 2



Fonte: [https://unimontes.br/unimontes-organiza-a-semana-o-agente-comunitario-de-saude-a-partir-desta-segunda-feira-4-10/?amp\\_markup=1](https://unimontes.br/unimontes-organiza-a-semana-o-agente-comunitario-de-saude-a-partir-desta-segunda-feira-4-10/?amp_markup=1)

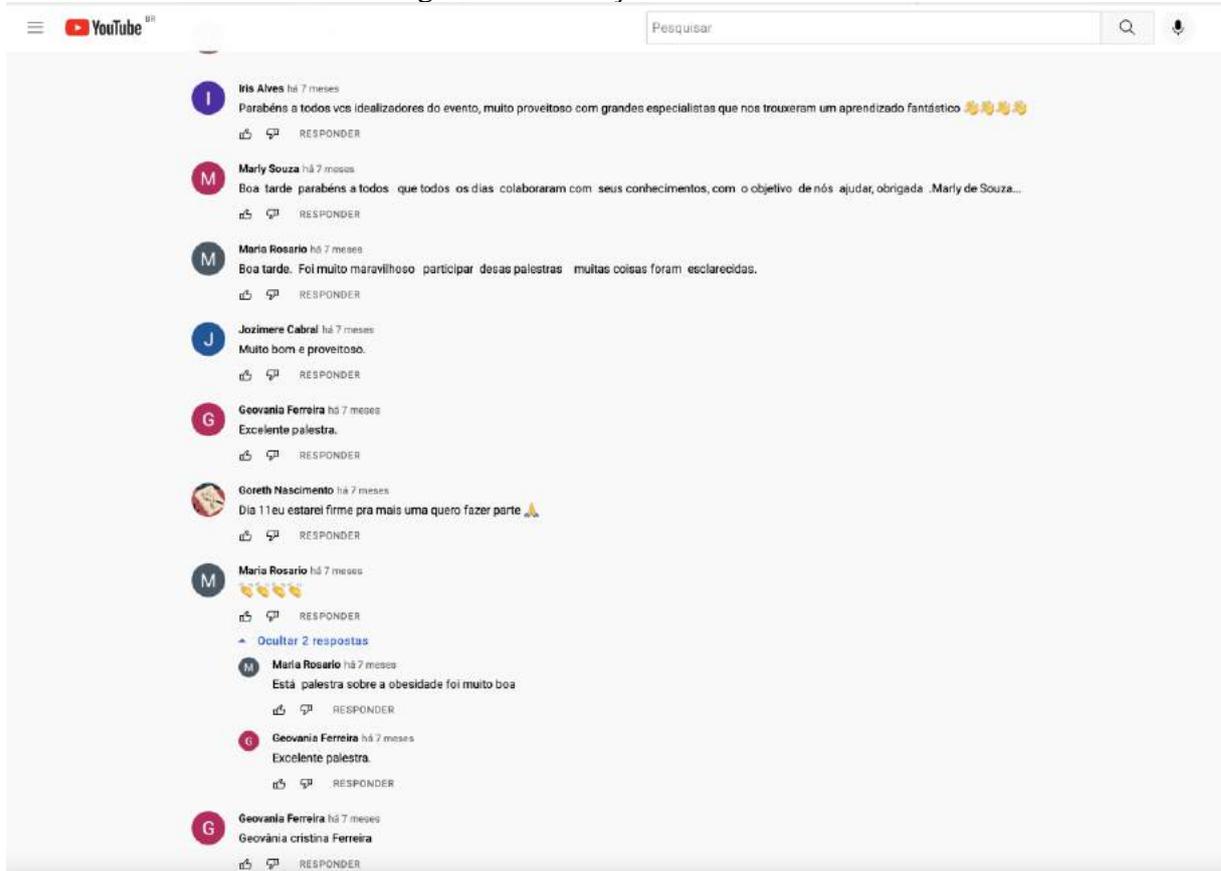
## 4.3.1.6 Canal da Unimontes no Youtube

Figura 32: Gravação no Youtube 1



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=opbcyKagV6s>

Figura 33: Gravação no Youtube 2



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=opbcyKagV6s>

Figura 34: Gravação no Youtube 3



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=opbcyKagV6s>

#### 4.3.1.7 Comprovante de Participação na Semana do ACS

Figura 35: Comprovante de participação como Palestrante



Figura 36: Comprovante de participação como ouvinte



Figura 37: Comprovante de participação como organizadora



### 4.3.2 Pitch “Conhecendo o Fenótipo Cintura Hipertrigliceridêmica”

Figura 38: Print do Pitch



Fonte: acervo dos pesquisadores

Figura 39: QR Code para acessar o Pitch



### 4.3.3 Projeto Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



#### RESOLUÇÃO Nº. 041 - CEPEX/2019

Aprova o projeto Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais.

A Reitora em Exercício e Presidente em Exercício do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), **Professora ILVA RUAS ABREU**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto e Regimento Geral vigentes, e considerando:

o Parecer nº. 032/2019 da Câmara de Pesquisa;  
a aprovação do Departamento de Saúde Mental e Saúde Coletiva;  
a aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX), em sessão plenária do dia 20/03/2019,

#### RESOLVE:

**Art. 1º APROVAR** o projeto Condições de Trabalho e Saúde de Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais, a ser realizado no período de novembro/2018 a outubro/2020, composto pelos seguintes membros:

MEMBROS	MASP	DEPARTAMENTO	FUNÇÃO	CARGA HORÁRIA
LUCINÉIA DE PINHO	1349609-6	Saúde Mental e Saúde Coletiva	Coordenadora	10
MARIA FERNANDA SANTOS FIGUEIREDO BRITO	1238642-1	Enfermagem	Professora	10
ANTÔNIO PRATES CALDEIRA	1046669-6	Saúde da Mulher e da Criança	Professor	---
JOSIANE SANTOS BRANT ROCHA	1045909-7	Educação Física e do Desporto	Professora	10
FERNANDA MARQUES DA COSTA	1164296-4	Enfermagem	Professora	---
CHRISTIANE BORGES EVANGELISTA	1046086-3	Saúde Mental e Saúde Coletiva	Professora	10
TATIANA FRÓES FERNANDES	1093404-0	Saúde Mental e Saúde Coletiva	Professora	10
RICARDO FERNANDES DE PAULA	1416425-5	Fisiopatologia	Professor	10
VICTOR FIGUEIREDO DIAS	---	---	Acadêmico	---
EMILYN FERREIRA SANTANA	---	---	Acadêmico	---
IANCA ELIRRAYTE ROCHA MENDES	---	---	Acadêmico	---
PEDRO HENRIQUE FERNANDES DE RESENDE	---	---	Acadêmico	---
ANA LUISA BARBOSA COSTA	---	---	Acadêmico	---
MÔNICA THAIS SOARES MACEDO	---	---	Acadêmico	---
JOÃO MARCOS DE PAULA LOPES	---	---	Acadêmico	---
ATAUALBA RAMALHO DE MEIRELES FILHO	---	---	Acadêmico	---
WANIELLY SUZANE FERREIRA	---	---	Acadêmico	---
THAIS RIBEIRO DELFINO	---	---	Acadêmico	---
ÁQUILA LARISSA XAVIER DE SOUZA	---	---	Acadêmico	---



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS  
CONSELHO UNIVERSITÁRIO**



<b>JOHNE FILIPE VIEIRA DE FREITAS</b>	---	---	Acadêmico	---
<b>JÚLIA DE ALMEIDA NUNES MURTA</b>	---	---	Outros	---
<b>KARINE SUENE MENDES ALMEIDA RIBEIRO</b>	---	---	Outros	---
<b>MARIANE SILVEIRA BARBOSA</b>	---	---	Outros	---
<b>ALINE BRITO DE OLIVEIRA</b>	---	---	Outros	---
<b>WIVIANE DA COSTA PIMENTA</b>	---	---	Outros	---
<b>SUELI RIBEIRO DE SOUZA SILVA</b>	---	---	Outros	---
<b>ANA AMÉLIA ALKMIM SANTOS TORRES</b>	---	---	Outros	---
<b>ISABELA NEPOMUCENO SAOPORI</b>	---	---	Outros	---
<b>DEIVIANE PEREIRA DA SILVA</b>	---	---	Outros	---
<b>FABIANA APARECIDA MAIA BORBOREMA</b>	---	---	Outros	---
<b>ANA PAULA MARQUES</b>	---	---	Outros	---
<b>FABRÍCIA VIEIRA DE MATOS</b>	---	---	Outros	---
<b>VIVIANE MAIA SANTOS</b>	---	---	Outros	---
<b>CAROLINA ANANIAS MEIRA TROYÃO</b>	---	---	Outros	---
<b>CLEONICE FERNANDES DA SILVA</b>	---	---	Outros	---
<b>LUISA AUGUSTA ROSA ROSSI BARBOSA</b>	---	---	Outros	---

**Art. 2º** Os recursos necessários para a execução do projeto de que trata o artigo anterior, referente à utilização de infraestrutura e logística, só serão disponibilizados pela Universidade a partir de planejamento prévio e de acordo com a sua capacidade orçamentária e financeira.

**Art. 3º** Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entrará em vigor nesta data.

Registre-se. Divulgue-se. Cumpra-se.

Reitoria da Universidade Estadual de Montes Claros, 20 de março de 2019.

*Professora Iva Ruas Abreu*

REITORA EM EXERCÍCIO E PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

## 4.3.4 Projeto de Extensão: Seminários de Iniciação Científica



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Universidade Estadual de Montes Claros

Docentes do Departamento de Educação Física e do Desporto

**Parecer nº 3/UNIMONTES/CCBS/DEF/PROF/2020**

**PROCESSO Nº 2310.01.0009734/2020-26**

**PARECER PROJETO DE EXTENSÃO**

**Título:** SEMINÁRIOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA SIC-Unimontes

**Departamento:** Educação Física e do Desporto

**Coordenadora do Projeto:** Profa. Dra. Rosângela Ramos Veloso Silva

**Equipe de Trabalho :**

- Profa. Dra. Desirée Sant'Ana Haikal
- Profa. Dra. Lucinéia de Pinho
- Profa. Dra. Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito
- Profa. Dra. Marise Fagundes Silveira
- Cássio de Almeida Lima
- Isabela Nepomuceno Saporì
- Lorena Soares David
- Marcela Oliveira Nepomuceno
- Nayra Suze Souza e Silva
- Rose Elizabeth Cabral Barbosa

**Exposição da proposta:**

A iniciação do graduando no universo da pesquisa científica demanda habilidades como testar técnicas e hipóteses, buscar bibliografias e desenvolver metodologias, de forma que o final desse processo resulte em um aumento do conhecimento e desempenho escolar; uma vez que a necessidade de se obter conhecimento, além da sala de aula, e adquirir capacidade de gestão de tempo e autonomia têm influência direta no processo de aprendizagem (NARDINI *et al.*, 2019). Assim, a proposta desse projeto de extensão, em interface com a pesquisa, denominado "Seminários de Iniciação Científica" da Universidade Estadual de Montes Claros (SIC-Unimontes), direcionado aos estudantes de IC, acadêmicos de graduação e à comunidade científica em geral, com intuito de contribuir na melhoria do processo de formação em pesquisa, além de possibilitar o aumento da produtividade científica na região. Portanto, o projeto exposto considera oportunidade valiosa ofertada pela Unimontes, pois oferece à comunidade científica em geral a chance de integração ao ambiente acadêmico e a possibilitada de ser utilizada como estratégia, por ser um meio facilitador para a promoção do saber, elevando o nível de conhecimentos básicos de ciência e tecnologia na população, contribuindo para a melhoria do rendimento acadêmico dos graduandos e incentivo à pesquisa.

**Parecer da relatora:**

A partir da proposta citada, a Comissão de Avaliação de Projetos de Extensão do Departamento de Educação Física e do Desporto APROVA o projeto intitulado SEMINÁRIOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA SIC - Unimontes.

**Relatora**

Marúcia Carla D'Afonseca Santos Borges

**Membros**

Amário Lessa Júnior

Claudiana Donato Bauman

Marcel Guimarães da Silveira

Rogério Othon Teixeira Alves



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Othon Teixeira Alves, Professor(a)**, em 22/06/2020, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marucia Carla D Afonseca Santos Borges, Professor(a)**, em 22/06/2020, às 11:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudiana Donato Bauman, Coordenadora**, em 22/06/2020, às 13:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcel Guimarães Da Silveira, Professor de Educação Superior**, em 22/06/2020, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hellen Veloso Rocha Marinho, Professor(a)**, em 22/06/2020, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amario Lessa Junior, Professor de Educação Superior**, em 22/06/2020, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **15646469** e o código CRC **14B70243**.

#### 4.3.4.1 Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão com a aprovação dos Seminários de Iniciação Científica



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

#### RESOLUÇÃO CEPEX/UNIMONTES Nº 195, 18 de novembro de 2020.

Aprova a prorrogação da Ação de Extensão Seminários de Iniciação Científica.

O Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), **Professor ANTONIO ALVIMAR SOUZA**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto e Regimento Geral vigentes, e considerando:

- o Parecer nº. 051/2020 da Câmara de Extensão;
- a aprovação do Departamento de Educação Física e do Desporto;
- a aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX), em sessão plenária virtual do dia 18/11/2020,

#### RESOLVE:

**Art. 1º APROVAR** a prorrogação da Ação de Extensão abaixo relacionada pelo período de 18/11/2020 a 31/12/2021:

AÇÃO DE EXTENSÃO	EQUIPE DE TRABALHO	Departamento	MASP	Carga Horária	FUNÇÃO
Seminários de Iniciação Científica CEPEX Nº. 059 19/08/2020	Rosângela Ramos Veloso Silva	Educação Física e do Desporto	1051679-7	10 h	Coordenador
	Desirée Sant'Ana Haikal	Odontologia	1104543-2	10 h	Professor
	Marise Fagundes Silveira	Ciências Exatas	1046785-0	00 h	Professor
	Lucinéia de Pinho	Saúde Mental e Coletiva	1349609-6	00 h	Professor
	Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito		1238642-1	00 h	Professor

**Art. 2º** Os recursos necessários para a execução do projeto de que trata o artigo anterior, referente à utilização de infraestrutura e logística, só serão disponibilizados pela Universidade a partir de planejamento prévio e de acordo com a sua capacidade orçamentária e financeira.

**Art. 3º** Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entrará em vigor nesta data.

Registre-se. Divulgue-se. Cumpra-se.

Reitoria da Universidade Estadual de Montes Claros, 18 de novembro de 2020.

**Professor Antonio Alvimar Souza**

REITOR E PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Alvimar Souza, Reitor**, em 04/12/2020, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **22631579** e o código CRC **190801F7**.

Referência: Processo nº 2310.01.0010210/2020-75

SEI nº 22631579

## 4.3.5 Palestrante dos Seminários de Iniciação Científica

Figura 40: Comprovante de participação como palestrante



Figura 41: Comprovante de participação como palestrante



Figura 42: Gravação no Youtube 4

The screenshot shows a YouTube video player. The video content is a presentation slide with the following text:

**Resumo**

É a apresentação concisa dos pontos relevantes de um texto, fornecendo uma visão rápida e clara dos conteúdos e das conclusões do trabalho (ABNT).

**SIC UNIMONTES**

A lista de presença será enviada ao final do seminário

Unimontes

Below the video player, the video title is "Como Escrever Resumos Simples e Expandidos" with 289 visualizações. The channel is "SIC UNIMONTES" with 422 inscritos. A description states: "O SIC - Unimontes apresenta o seminário 'Como Escrever Resumos Simples e Expandidos', ministrado por Carolina Amaral O. Rodrigues e Isabela Nepomuceno Saporì no dia 02/09/2021".

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=fG6efQXuC-o>

Figura 43: Gravação no Youtube 5

The screenshot shows a YouTube video player. The video content is a presentation slide with the following text:

**APRESENTAÇÃO EM EVENTO CIENTÍFICO - PÔSTER**

Unimontes

Isabela Nepomuceno Saporì – Mestranda (Unimontes)  
Marcela Oliveira Nepomuceno – Mestranda (Unimontes)

Outubro-2020

SIC Unimontes

Below the video player, the video title is "Apresentação em evento científico no formato de pôster" with 176 visualizações. The channel is "SIC UNIMONTES" with 422 inscritos. A description states: "O SIC - Unimontes apresenta o seminário 'Apresentação em evento científico no formato de pôster', ministrado por Isabela Nepomuceno Saporì e Marcela Oliveira Nepomuceno no dia 08/10/2020".

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=-NbMoNB0-yw>

Figura 44: Canal SIC Unimontes no Youtube

The screenshot displays the YouTube channel page for SIC Unimontes. The interface includes a search bar at the top, navigation tabs for 'INÍCIO', 'VÍDEOS', 'PLAYLISTS', 'CANAL', and 'SOBRE', and a left sidebar with navigation options like 'Início', 'Explorar', 'Shorts', 'Inscrições', 'Biblioteca', 'História', 'Seus vídeos', 'Assistir mais tarde', 'Vídeos marcados por...', 'INSCRIÇÕES', 'Bob Zoom', 'O Reino Infantil', 'Slime Sam Sapeca LT.', 'Totey Hills - Portug...', 'Richard Rasmussen', 'Podpah', 'Mostrar mais 24', and 'EXPLORAR' with sub-categories like 'Filmes', 'Jogos', 'Ao vivo', 'Aprender', and 'Esportes'.

The main content area shows a grid of 24 video thumbnails, each with a title, view count, and upload date. The videos cover various topics related to scientific writing and research, such as 'Como elaborar um Pitch', 'Como escrever, colocar nas normas e submeter Artigos...', 'Elaboração e apresentação de Resumos em formato...', 'Como Escrever Resumos Simples e Expandidos', 'Citações e referências de ABNT e Vancouver', 'Busca de artigos em bases de dados', 'Currículo Lattes', 'Análise descritiva usando o SPSS', 'Os comitês e as experiências etílicas para...', 'Seminários de Iniciação Científica - Universidade...', 'Criação de banco de dados no SPSS', 'Cuidados éticos na pesquisa científica', 'Desenho de estudo científico', 'Apresentação no Fapeig 2020: produção de vídeos', 'Apresentação em evento científico no formato de...', 'Apresentação oral em eventos científicos', 'Resumo expandido', 'Prática baseada em evidência nas ciências da...', 'Resumo simples', 'Currículo Lattes', 'Busca de artigos científicos em bases de dados', 'Envelhecimento e saúde', 'Mergulhando no universo aquático', and 'Estrutura de artigo científico'.

Fonte: <https://www.youtube.com/channel/UCw3Jlx1EoKaiiqTepjJeYtQ/videos>

## 4.3.6 Projeto Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**RESOLUÇÃO Nº. 222 - CEPEX/2018**

Aprova o projeto Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros-MG.

A Decana e Presidente em Exercício do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), **Professora ILVA RUAS ABREU**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto e Regimento Geral vigentes, e considerando:

o Parecer nº. 148/2018 da Câmara de Pesquisa;  
a aprovação do Departamento de Saúde Mental e Saúde Coletiva;  
a aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX), em sessão plenária do dia 12/12/2018,

**RESOLVE:**

**Art. 1º APROVAR** o projeto Avaliação das Condições de Saúde das Gestantes de Montes Claros - MG, a ser realizado no período de janeiro/2019 a dezembro/2020, composto pelos seguintes membros:

MEMBROS	MASP	DEPARTAMENTO	FUNÇÃO	CARGA HORÁRIA
JANETTE CALDEIRA FONSECA	0951216-1	Saúde Mental e Saúde Coletiva	Coordenadora	05
MARIA FERNANDA SANTOS FIGUEIREDO BRITO	1238642-1	Saúde Mental e Saúde Coletiva	Professora	03
JOÃO FELÍCIO RODRIGUES NETO	1046439-4	Clínica Médica	Professor	02
LUCINÉIA DE PINHO	1349609-6	Fisiopatologia	Professora	05
ROSÂNGELA RAMOS VELOSO SILVA	1051679-7	Educação Física e do Desporto	Professora	05
ORLENE VELOSO DIAS	1046838-7	Enfermagem	Professora	05
VIVIANE DE OLIVEIRA VASCONCELOS	1224102-2	Fisiopatologia	Professora	05
DIEGO DIAS ARAÚJO	1396054-7	Enfermagem	Professor	05
SIBYLLE EMILIE VOGT CAMPOS	1046974-0	Enfermagem	Professora	05
CARLA DE CÁSSIA VERSIANI	1046395-8	Enfermagem	Professora	05
LUCIANA BARBOSA PEREIRA	1046358-6	Enfermagem	Professora	05
ÁQUILA LARISSA XAVIER DE SOUZA	---	---	Acadêmica	---
CAMILA FERNANDA SANTOS OLIVEIRA	---	---	Acadêmica	---
SAMUEL GREGÓRIO TEIXEIRA MENDES	---	---	Acadêmica	---
RAFAEL FERREIRA DA SILVA	---	---	Acadêmico	---
GUILHERME CÂMARA	---	---	Acadêmico	---
BRUNA GABRIELLY SOARES BARBOSA	---	---	Acadêmica	---
FERNANDA MÁRCIA PEREIRA DOS SANTOS	---	---	Acadêmica	---
MARIA CECÍLIA DE ALBUQUERQUE MEIRA	---	---	Acadêmica	---



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS**  
**CONSELHO UNIVERSITÁRIO**



LARA MALTA	---	---	Acadêmica	---
MÔNICA THAÍS SOARES MACEDO	---	---	Acadêmica	---
ATUAULBA RAMALHO DE MEIRELES FILHO	---	---	Acadêmico	---
DOROTHY DAVILA SILVA DIAS	---	---	Acadêmica	---
WANIELLY SUZANE FERREIRA	---	---	Acadêmica	---
NATHÁLIA SANTOS GONÇALVES	---	---	Acadêmica	---
CLARA MARTINS SOUZA				
WANESSA DO NASCIMENTO COELHO	---	---	Acadêmica	---
ANNE CAROLINE CUNHA	---	---	Acadêmica	---
CÁSSIO DE ALMEIDA LIMA	---	---	Outros	---
ANA IZABEL DE OLIVEIRA NETA	---	---	Outros	---
FABIANA APARECIDA MAIA BORBOREMA	---	---	Outros	---
SÉLEN JAQUELINE SOUZA RUAS	---	---	Outros	---
ISABELA NEPUMUCENO SAPORI	---	---	Outros	---
VIVIANE MAIA SANTOS	---	---	Outros	---
INGRED GIMENES CASSIMIRO DE FREITAS	---	---	Outros	---
MERIELE SANTOS SOUZA	---	---	Outros	---
MARIA HELENA GONÇALVES CARDOSO	---	---	Outros	---
ALINE LARA CAVALCANTE OLIVA	---	---	Outros	---
JULIMARY LARISSA MENDES OTTONI	---	---	Outros	---
NAYARA TEIXEIRA GOMES	---	---	Outros	---
TALYTA SÂMARA BATISTA FERREIRA	---	---	Outros	---
CLAUDIA MOREIRA GOMES	---	---	Outros	---
JULIANA SOUZA ANDRADE	---	---	Outros	---
VALÉRIA GONÇALVES DE ARAÚJO	---	---	Outros	---
MARIA ESMÉRIA NETA	---	---	Outros	---
PRISCILA VIEIRA BORGES	---	---	Outros	---

**Art. 2º** Os recursos necessários para a execução do projeto de que trata o artigo anterior, referente à utilização de infraestrutura e logística, só serão disponibilizados pela Universidade a partir de planejamento prévio e de acordo com a sua capacidade orçamentária e financeira.

**Art. 3º** Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entrará em vigor nesta data.

Registre-se. Divulgue-se. Cumpra-se.

Reitoria da Universidade Estadual de Montes Claros, 12 de dezembro de 2018.

*Professora Iva Ruas Abreu*

DECANA E PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

#### 4.3.7 Organização do Projeto Circuito Temático de Qualificação dos Trabalhadores da Atenção Primária à Saúde no Contexto da COVID-19

Figura 45: Comprovante da participação



Figura 46: Comprovante da participação



## 5 CONCLUSÕES

Os achados deste estudo apontam para a elevada prevalência do FCH entre os ACS. O FCH esteve associado ao sexo masculino, idade superior a 36 anos, uso regular de bebida alcóolica, insatisfação com estilo de vida e com a percepção ruim da saúde.

No que diz respeito à saúde desse trabalhador, o aumento da prevalência do fenótipo e das comorbidades associadas pode resultar em absenteísmo e invalidez e repercutir na qualidade do trabalho. Enquanto profissionais da APS, os ACS têm, entre suas atividades de rotina, o desenvolvimento de atividades relacionadas à promoção da saúde e de um estilo de vida saudável. Entretanto, por motivos que merecem maior atenção e investigação por parte da gestão, esses hábitos parecem não estar tão presentes no estilo vida desse profissional. É importante que a vigilância e a prevenção dos fatores de risco para o FCH, no contexto da saúde do trabalhador, também sejam prioridade no planejamento em saúde dos municípios. Espera-se que, com os resultados deste estudo, seja possível melhorar os indicadores de saúde da população estudada e subsidiar a organização de políticas de promoção de saúde, prevenção de doenças e qualidade de vida dos ACS.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a natureza do Mestrado Profissional e o envolvimento da medicina na prática dos Cuidados Primários, pretende-se, a partir dos resultados deste estudo, sensibilizar a gestão pública quanto à importância do seu papel na melhoria da qualidade de vida dos ACS. Espera-se que os profissionais da APS sejam motivados a implementar ações que causem impacto positivo na saúde desses trabalhadores.

A redução do FCH impacta na diminuição dos índices de DCV e metabólicas, o que pode contribuir para a melhora da qualidade de vida, diminuição das comorbidades, melhores indicadores de saúde dessa população, menos sequelas futuras em decorrência de doenças passíveis de prevenção, menor absenteísmo e melhora na assistência e qualidade do serviço prestado por esses profissionais à população.

Diante do exposto, realizou-se uma semana a esses profissionais, que foi um evento educativo para os ACS da região norte de Minas Gerais, a fim de promover o empoderamento, estímulo para um melhor autocuidado e prevenção dos fatores de risco para sua saúde e para o FCH. As palestras realizadas durante o evento foram transmitidas em tempo real pela plataforma Youtube, através do canal da Unimontes, e ficou gravada no site para posterior acesso de interessados. Foi criado um site denominado portal do ACS que é um espaço de troca de informações e educação permanente para os ACS.

Viver a experiência do mestrado foi uma oportunidade ímpar, enriquecida pelas oportunidades de troca de experiências com os colegas, os professores e a população pesquisada. O mestrado profissional oportunizou a convivência com profissionais de saúde de outras categorias profissionais e a riqueza dessa heterogeneidade é imensurável. A conclusão desta etapa representa a concretização de um sonho no âmbito pessoal e profissional. Alcançar esse objetivo tem sido motivação maior para prosseguir no universo acadêmico e alcançar novas metas.

## REFERÊNCIAS

- ABALLAY, L. R.; EYNARD, A. R.; DÍAZ, M. P.; NAVARRO, A.; MUNOZ, S. E. Overweight and obesity: a review of their relationship to metabolic syndrome, cardiovascular disease, and cancer in South America. **Nutr Rev** 71, 168–179, 2013.
- ALCÂNTARA, M. A.; ÁVILA ASSUNÇÃO, A. Influência da organização do trabalho sobre a prevalência de transtornos mentais comuns dos agentes comunitários de saúde de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 41, 2016.
- ALMEIDA, M. C. S.; BAPTISTA, P. C. P.; SILVA, A. Cargas de trabalho e processo de desgaste em Agentes Comunitários de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 93-100, fev. 2016.
- ALONSO, C. M. C.; BÉGUIN, P. D.; DUARTE, F. J. C. M. Trabalho dos agentes comunitários de saúde na Estratégia Saúde da Família: metassíntese. **Revista de Saúde Pública**, n. 52, p. 14, 2018.
- Análises Clínicas SB, Diabetes SB, Cardiologia SB, Endocrinologia e Metabologia SB, Patologia Clínica/Medicina Laboratorial SB. **Consenso brasileiro para a normatização da determinação do perfil lipídico**. 2016. Disponível em: [http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/consenso\\_jejum\\_dez2016final.pdf](http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/consenso_jejum_dez2016final.pdf). Acesso em: 25 fev. 2022.
- ANDRADE, J. R.; VELASQUEZ-MELENDÉZ, G.; BARRETO, S. M.; PEREIRA, T. S. S.; MILL, J. G.; MOLINA, M. C. B. Fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica e fatores nutricionais: um estudo com participantes do ELSA-Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 382-393, 2017.
- ANDRADE, J. R. Fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica e fatores nutricionais: um estudo com participantes do estudo longitudinal de saúde do adulto - ELSA- Brasil. 2016. 104f. **Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva)** – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.
- AÑEZ, C. R. R.; REIS, R. S.; PETROSKI, E. L. Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 91, n. 2, p.102-108, 2008.
- ARSENAULT, B. J.; LEMIEUX, I.; DESPRÉS J. P.; WAREHAM, N. J.; KASTELEIN J. J.; KHAW, K. T. *et al.* The hypertriglyceridemic-waist phenotype and the risk of coronary artery disease: results from the EPIC-Norfolk prospective population study. **Cmaj**, v. 182, n. 13, p. 1427-1432, 2010.
- BALLING, M.; AFZAL, S.; VARBO, A.; LANGSTED, A.; DAVEY SMITH, G.; NORDESTGAARD, B. G. VLDL cholesterol accounts for one-half of the risk of myocardial

infarction associated with apoB-containing lipoproteins. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 76, n. 23, p. 2725-2735, 2020.

BARROSO, T. A.; MARINS, L. B.; ALVES, R.; GONÇALVES, A. C. S.; BARROSO, S. G.; ROCHA, G. S. Associação Entre a Obesidade Central e a Incidência de Doenças e Fatores de Risco Cardiovascular. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. v.30, n.5, p. 416-424, 2017.

BERNARDES, M. S.; CRUZ, J. C. S.; BERNARDES, R. S.; SANTOS, M. H.; SILVA, A. C.; TOLONI, M. H. A. Fatores de risco para doenças crônicas em agentes comunitários de saúde de um município do interior de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 43, p. 2661-2661, 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico]** Brasília: **Ministério da Saúde**, 2020.

CHEN, S.; GUO, X.; DONG, S.; YU, S.; CHEN, Y.; ZHANG, N. Association between the hypertriglyceridemic waist phenotype and hyperurcemia: a cross-sectional study. **Clinical Rheumatology**, v. 36, n. 5, p. 1111-1119, 2017.

CICHOCKI, M.; FERNANDES, K. P.; CASTRO-ALVES, D. C.; MARCUS VINICIUS, M. G. Atividade física e modulação do risco cardiovascular. **Rev Bras Med Esporte** – v. 23, n. 1, Jan/Fev, 2017.

COSTA, P. R. F.; ASSIS, A. M. O.; CUNHA, C. M.; PEREIRA, E. M.; JESUS, G. S.; SILVA, L. E. M. *et al.* Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica e mudanças na glicemia de jejum e pressão arterial de crianças e adolescentes após um ano de seguimento. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 1, p. 47-53, 2017.

CUI J. QIC program and model selection in GEE analyses. **The Stata Journal**. V.7. n.2. p. 209-20. 2007.

CZERNICHOW, S.; BRUCKERT, E.; BERTRAIS, S.; GALAN, P.; HERCBERG, S.; OPPERT, J. M. Hypertriglyceridemic waist and 7.5-year prospective risk of cardiovascular disease in asymptomatic middle-aged men. **International journal of obesity**, v. 31, n. 5, p. 791-796, 2007.

DÍAZ-SANTANA, M. V.; PÉREZ, E. L. S.; MARTÍNEZ, A. P. O.; SERRANO, M. G.; CARDONA, C. M. P. Association between the hypertriglyceridemic waist phenotype, prediabetes, and diabetes mellitus among adults in Puerto Rico. **Journal of immigrant and minority health**, v. 18, n. 1, p. 102-109, 2016.

DURÃO, A. V. R.; MENEZES, C. A. F. de. Na esteira de e.p. thompson: relações sociais de gênero e o fazer-se agente comunitária de saúde no município do rio de janeiro. **Trab. educ. saúde** [online]. vol.14, n.2, pp.355-376. 2016.

ESMAILZADEH, A.; MIRMIRAN, P.; AZADBAKHT, L.; AZIZI, F. Prevalence of the hypertriglyceridemic waist phenotype in Iranian adolescents. **American journal of preventive medicine**, v. 30, n. 1, p. 52-58, 2006.

FAGUNDES, L. C.; FERNANDES, M. H.; BRITO, T. A.; COQUEIRO, R. S.; CARNEIRO, J. A. O. Prevalence and factors associated with hypertriglyceridemic waist in the elderly: a population-based study. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 23, n. 2. p. 607-616. 2018.

FALUDI, A. A.; IZAR, M. C. O.; SARAIVA, J. F. K.; CHACRA, A. P. M.; BIANCO, H.T.; AFIUNE, A. *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 109, p. 1-76, 2017.

FÁVERO, L. P. Análise de dados.1.ed- Rio de Janeiro: Elsevier,2015,

FERNÁNDEZ-GARCÍA, J. C.; MUNOZ-GARACH, A.; MARTÍNEZ-GONZÁLES, M. Á.; SALAS-SALVADO, J.; CORELLA, D.; HERNÁEZ, Á. *et al.* Association Between Lifestyle and Hypertriglyceridemic Waist Phenotype in the PREDIMED-Plus Study. **Obesity**, v. 28, n. 3, p. 537-543, 2020.

FERNÁNDEZ-MIRÓ, M.; CHILLARÓN, J. J.; ALBAREDA, M.; FONTSERÈ, S.; COLOM, C.; VILA, L. *et al.* Hypertriglyceridemic waist in type 1 diabetes patients: prevalence and related factors. **Minerva Endocrinologica**, v. 42, n. 1, p. 1-7, 2016.

FERREIRA, J. R. S.; OLIVEIRA, R. B. M.; CATTAFESTA, M.; SALAROLI, L. B. Prevalência do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica e fatores associados: estudo transversal em bancários da região metropolitana de Vitória, ES, Brasil. **Demetra, Alimentação, Nutrição & Saúde**, n. 15, e48609, 2020.

FREITAS, R. S. FONSECA, M. J. M.; SCHMIDT, M. I.; MOLINA, M. C. B.; ALMEIDA, M. C. C. Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica: fatores associados e comparação com outros indicadores de risco cardiovascular e metabólico no ELSA- Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 4, e00067617, 2018.

FUCHS, F. D.; CHAMBLESS, L. E.; WHELTON, P. K.; NIETO, F. J.; HEISS, G. Alcohol consumption and the incidence of hypertension: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. **Hypertension**, v. 37, n. 5, p. 1242-1250, 2001.

GASEVIC, D.; CARLSSON, A. C.; LESSER, I. A.; MANCINI, J. G. B.; LEAR, S. A. The association between “hypertriglyceridemic waist” and sub-clinical atherosclerosis in a multiethnic population: a cross-sectional study. **Lipids in Health and Disease**, n. 13, p. 38, 2014.

GOMES, M. F.; LIMA, A. S. R.; FEITOSA, L. S.; PONTES NETTO, V. B.; NASCIMENTO, R. D.; ANDRADE, M. S. Riscos e agravos ocupacionais: percepções dos agentes comunitários de saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 4, p. 3574-3586, 2015.

GOMEZ-HUELGAS, R.; BERNAL-LÓPEZ, M. R.; VILLALOBOS, A.; MANCERA-ROMERO, J.; BACA-OSORIO, A. J.; JANSEN, S. *et al.* Hypertriglyceridemic waist: an alternative to the metabolic syndrome? Results of the IMAP Study (multidisciplinary intervention in primary care). **International journal of obesity**, v. 35, n. 2, p. 292-299, 2011.

GÓMEZ-LÓPEZ, A.; GÓMEZ-NARIO, O.; RASCLE-MEDINA, J.; ROMERO-COLLADO, A.; BALTASAR-BAGUE, A. Cintura hipertrigliceridêmica em adultos pertencientes al Policlínico Héroes del Moncada, em La Habana. **Revista Cubana de Salud Pública**, v. 46, n. 1, e1849, 2020.

GUO, V. Y. W.; YU, E. Y. T.; WONG, C. K. H.; SIT, R. W. S.; WANG, J. H. L.; LAM, C. L. K. Hypertriglyceridaemic-waist phenotype and risk of diabetes in people with impaired fasting glucose in primary care: a cohort study. **Diabetic Medicine**, v. 35, n. 5, p. 576-582, 2018.

HOLMES, D. T.; FROHLICH, J.; BUHR, K. A. The concept of precision extended to the atherogenic index of plasma. **Clinical biochemistry**, v. 41, n. 7-8, p. 631-635, 2008.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. **IDF Communications**. 2006:1-24. <https://www.idf.org/e-library/consensus-statements/60-idfconsensus-worldwide-definition-of-the-metabolic-syndrome.html>. Acesso em: 20 fev. 2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome**. 2020. Disponível em: <https://bityli.com/dRwgJA>. Acesso em: 16 Abril 2022.

JØRGENSEN, A. B.; FRIKKE-SCHMIDT, R.; NORDESTGAARD, B. G.; TYBJAERGHANSEN, A. Loss-of-function mutations in APOC3 and risk of ischemic vascular disease. **N Engl J Med**, v. 371, p. 32-41, 2014.

KRUG, S. B. F.; DUBOW, C.; SANTOS, A. C.; DUTRA, B. D.; WEIGELT, L. D.; ALVES, L. M. S. Trabalho, Sofrimento e Adoecimento: a realidade de agentes comunitários de saúde no sul do Brasil. **Revista Trabalho Educação e Saúde**, v. 15, n. 3, p. 771-788, 2017.

KYROU, I.; PANAGIOTAKOS, D. B.; KOULI, G. M.; GEORGUSOPOULOU, E.; CHRYSOHOOU, C.; TSIGOS, C. *et al.* Lipid accumulation product in relation to 10-year cardiovascular disease incidence in Caucasian adults: the ATTICA study. **Atherosclerosis**, v. 279, p. 10-16, 2018.

LAKKA, T. A.; LAAKSONEM, D. E.; LAAKA, H. M.; MÄNNIKÖ, N.; NISKANEN, L. K.; RAUMRAMAA, R. *et al.* Sedentary lifestyle, poor cardiorespiratory fitness, and the metabolic syndrome. **Med Sci Sports Exerc.** V.35. p.1279-86. 2003.

LEBLANC, S.; COULOMBE, F.; BERTRAND, O. F.; BIBEAU, K.; PIBAROT, P.; MARETTE, A. *et al.* Hypertriglyceridemic waist: a simple marker of high-risk atherosclerosis features associated with excess visceral adiposity/ectopic fat. **Journal of the American Heart Association**, v. 7, n. 8, p. e008139, 2018.

LEMIEUX, I.; PASCOT, A.; COILLARD, C.; LAMARCHE, B.; TCHERNOF, A.; ALMÉRAS, N. *et al.* Hypertriglyceridemic Waist: A marker of the atherogenic metabolic triad (Hyperinsulinemia; hyperapolipoprotein B; small, dense LDL) in men?, **Circulation**, v. 102, n. 2, p. 179-184, 2000.

LEMIEUX, I.; POIRIER, P.; BERGERON, J.; ALMERÁS, N.; LAMARCHE, B.; CANTIN, B. *et al.* Hypertriglyceridemic waist: a useful screening phenotype in preventive cardiology?. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 23, p. 23B-31B, 2007.

LUGO, R. S.; SAAVEDRA, J. N.; MALDONADO, N.; CORONADO, M. S.; MENESES, A. B.; SALAS, H. S. *et al.* Prevalencia de parámetros nutricionales, bioquímicos y estilos de vida en adultos con fenotipos cardiometabólicos de Imbabura, Ecuador. **Nutr Clín Diet Hosp** 36, 153–161, 2016.

LUZ, P. L.; CESENA, F. H.; FAVARATO, D.; CERQUEIRA, E. S. Comparison of serum lipid values in patients with coronary artery disease at < 50, 50 to 59, 60 to 69, and > 70 years of age. **The American journal of cardiology**, v. 96, n. 12, p. 1640-1643, 2005.

LUZ, P. L. FAVARATO, D.; FARIA-NETO JUNIOR, JR.; LEMOS, P.; CHAGAS, A. C. High ratio of triglycerides to HDL-cholesterol predicts extensive coronary disease. **Clinics**, v. 63, p. 427-432, 2008.

MACH, F.; BAIGENT, C.; CATAPANO, A. L.; KOSKINAS, K. C.; CASULA, M.; BADIMON, L. *et al.* 019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. **European Society of Cardiology**, n. 41, p. 111-88, 2020.

MAGALHÃES, N. P.; SOUSA, P. S.; PEREIRA, G. V.; SILVEIRA, M. F.; BRITO, M. F. S. F.; ROCHA, J. S. B. *et al.* Hábitos relacionados à saúde entre agentes comunitários de saúde de Montes Claros, Minas Gerais: estudo transversal, 2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 3, 2021.

MAIA, E. G.; GOMES, F. M. D.; ALVES, M. H.; HUTH, Y. R.; CLARO, R. M. Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, 2016.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C. *et al.* Questionário Internacional de Atividade Física (Ipaq): Estudo De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. **Rev Bras Atividade Física Saúde**, v.6, n.2, p.5-18. 2012.

MIÑAMBRES, I. SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ, J.; CUIXART, G.; SÁNCHEZ-PINTO, A.; SARROCA, J.; PÉREZ, A. Caracterización del fenotipo de cintura hipertriglicéridémica em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em Espanha: um estudo epidemiológico. **Revista Clínica Española**, v. 221, p. 576-581, 2021.

MONTEIRO, C. A.; MOURA, E. C.; JAIME, P. C.; CLARO, R. M. Validade de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico. **Rev Saúde Pública**; v.42, p.582-9. 2008.

MOREJÓN-GIRALDONI, A. F.; BENET-RODRIGUEZ, M.; SALAS-RODRIGUEZ, V.; RIVAS-ALPIZAR, E.; VASQUEZ-MENDOZA, E. M.; NAVARRETE-BORRERO, A. A. Fenotipo hipertriglicéridemia cintura abdominal alterada y su asociación com los factores de riesgo cardiovasculares. **Revista Habanera de Ciencias Médicas**, v. 17, n. 6, 2018.

MOURA, E. C.; MORAIS NETO, O. L.; MALTA, D. C.; MOURA, L.; SILVA, N. N.; BERNAL, R. *et al.* Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, p. 20-37, 2008.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). **JAMA**, n. 285, p. 2486-97, 2001.

NEVES, A. C. M.; GONZAGA, L. A. A.; MARTENS, I. B. G.; MOURA, E. C. Validação de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico em Belém, Pará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 26, n. 12, pp. 2379-2388. 2010.

NORDESTGAARD, B. G. Triglyceride-rich lipoproteins and atherosclerotic cardiovascular disease: new insights from epidemiology, genetics, and biology. **Circulation research**, v. 118, n. 4, p. 547-563, 2016.

NORDESTGAARD, B. G.; WOOTTON, R.; LEWIS, B. Selective retention of VLDL, IDL, and LDL in the arterial intima of genetically hyperlipidemic rabbits in vivo: molecular size as a determinant of fractional loss from the intima–inner media. **Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology**, v. 15, n. 4, p. 534-542, 1995.

NORDESTGAARD, L. T.; CHRISTOFFERSEN, M.; AFZAL, S.; NORDESTGAARD, B. G.; TYBJAERG-HANSEN, A.; FRIKKE-SCHMIDT, R. Triglycerides as a shared risk factor between dementia and atherosclerotic cardiovascular disease: a study of 125 727 individuals. **Clinical Chemistry**, v. 67, n. 1, p. 245-255, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Estatísticas Mundiais de Saúde**. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/world-health-statistics>. Acesso em: 16 Abr., 2022.

OSIŃSKI, W.; KANTANISTA, A. Physical activity in the therapy of overweight and obesity in children and adolescents. Needs and recommendations for intervention programs. **Dev Period Med**. V.21 n.3 p.224-34. 2017.

PATEL, P.; ABATE, N. Role of subcutaneous adipose tissue in the pathogenesis of insulin resistance. **Journal of obesity**, 2013.

PEREIRA, I. C.; OLIVEIRA, M. A. C. O trabalho do agente comunitário na promoção da saúde: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 3, 2013.

POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H.; FOX III, S. M. Exercício na saúde e na doença: Avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. Rio de Janeiro: **Medsa**, 1993.

RAWAL, L. B.; SUN, Y.; DAHAL, P. K.; BARAL, S. C.; KHANAL, S.; ARJYAL, A. *et al.* Engaging female community health volunteers (FCHVs) for cardiovascular disease risk screening in Nepal. **Plos One**, 2022.

REIS, E. C.; BRANDÃO, A. L.; CASEMIRO, J. P. Práticas de cuidado direcionadas às pessoas com obesidade na Atenção Primária à Saúde no Rio de Janeiro: uma análise da estrutura e processos de trabalho. **Demetra**, v.16, p. e55647, 2021.

REN, Y.; ZHANG, M.; ZHAO, J.; WANG, C.; LUO, X.; ZHANG, J. *et al.* Association of the hypertriglyceridemic waist phenotype and type 2 diabetes mellitus among adults in China. **Journal of Diabetes Investigation**, v. 7, n. 5, 2016.

RENNIE, K. L.; MCCARTHY, N.; YAZDGERDI, S.; MARMOT, M.; BRUNNER, E. Association of metabolic syndrome with both vigorous and moderate physical activity. **Int J Epidemiol** v.32. p.600-6. 2003.

ROCHA, A. L. C. **Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica e risco cardiovascular em adultos de Viçosa – MG: um estudo de base populacional**. 2015. 91f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

ROTH, G. A.; MENSAH, G. A.; JOHNSON, C. O.; ADDOLORATO, G.; AMMIRATI, E.; BADDOUR, L. M. *et al.* Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–

2019: update from the GBD 2019 study. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 76, n. 25, p. 2982-3021, 2020.

SANTANA, M. C. C. **Avaliação da qualidade de vida dos agentes comunitários de saúde da família de Ipojuca, Pernambuco**. 2016. (Especialização Multiprofissional em Saúde Coletiva). Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Recife, PE, Brasil. 2016. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/15988>. Acesso em 19 de maio de 2022.

SANTOS, Í. E. R.; VARGAS, M. M.; REIS, F. P. Estressores laborais em agentes comunitários de saúde. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 14, n. 3, p. 324-335, 2014.

Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2008. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2009.

SERRANO, M. D. M.; ARMESILLA, M. D. C.; MORENO, M. M. C.; ESPINOSA, M. G. M.; LÓPEZ-EJEDA, N.; ÁLVAREZ, J. R. M.; *et al.* Association between adiposity and blood pressure levels between the ages of 6 and 16 years. Analysis in a student population from Madrid, Spain. **Revista Española de Cardiología (English Edition)**, v. 66, n. 2, p. 110-115, 2013.

SOUSA-UVA, A. Trabalho e saúde/doença: o desafio sistemático da prevenção dos riscos profissionais e o esquecimento reiterado da promoção da saúde. **Rev Bras Med Trab.** v.11 n.1 p.43-9. 2013.

WANG, W.; CHEN, C.; ZHAO, H.; TANG, W.; YANG, S.; LI, J. *et al.* A prospective study of the hypertriglyceridemic waist phenotype and risk of incident ischemic stroke in a Chinese rural population. **Acta Neurologica Scandinava**, v. 138, n. 2, p. 156-162, 2018.

WESCHENFELDER, C.; MARCADENTI, A.; STEIN, A. T.; GOTTSCHALL, C. B. A. Enlarged waist combined with elevated triglycerides (hypertriglyceridemic waist phenotype) and HDL- cholesterol in patients with heart failure. **São Paulo Medical Journal**, v. 135, n. 1, p. 50-56, 2017.

WILSON, D. M.; CILISKA, D. Lifestyle assessment: testing the FANTASTIC instrument. **Can Fam Physician.** V.30, p.1863-6. 1984.

World Health Organization. (WHO). **Obesity - Europe; 2016**. [Cited in 2016 Nov 10]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity>.

XUAN, Y.; SHEN, Y.; WANG, S.; GAO, P.; GU, X.; TANG, D. *et al.* The association of hypertriglyceridemic waist phenotype with hypertension: a cross-sectional study in a Chinese

middle aged-old population. **The Journal of Clinical hypertension**, v. 24, n. 2, p. 191-199, 2022.

ZHOU, M.; LI, F.; TANG, H.; WU, S.; MENG, L.; DONG, Y. *et al.* The hypertriglyceridemic waist phenotype is associated with fatty liver and glycometabolic profiles in overweight and obese adults: a cross-sectional study. **Scientific Reports**, v. 12, n. 2410, 2022.

ZHOU, M. S.; WANG, A.; YU, H. Link between insulin resistance and hypertension: What is the evidence from evolutionary biology?. **Diabetology & metabolic syndrome**, v. 6, n. 1, p. 1-8, 2014.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
Parecer aprovado pelo CEP no 2.425.756 (CAEE 80729817.0.0000.5146).

**Título da pesquisa:** Condições de trabalho e saúde de agentes comunitários de saúde do norte de Minas Gerais: estudo longitudinal

**Instituição promotora:** Universidade Estadual de Montes Claros

**Pesquisador responsável:** Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lucineia de Pinho

**Atenção:** Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que você leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis ao participante e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento.

**Objetivo:** Identificar longitudinalmente as condições de trabalho e saúde dos agentes comunitários de saúde no norte de Minas Gerais.

**Metodologia/procedimentos:** O estudo será realizado com os agentes comunitários de saúde das Estratégias de Saúde da Família na região Norte do estado de Minas Gerais, MG, Brasil. Os agentes comunitários de saúde irão responder um questionário sobre condições sociodemográficas, de formação, ocupacionais, fotoexposição e fotoproteção, qualidade de vida, bem estar, aspectos emocionais, fadiga por compaixão, estresse ocupacional, auto percepção da saúde, condições de saúde, capacidade para o trabalho, conflito trabalho-família e conhecimento em atenção primária à saúde. Participarão de entrevista para falar sobre as percepções e experiências dos agentes referentes às suas condições laborais e de saúde. Será também realizada a avaliação física e a coleta de sangue dos agentes comunitários de saúde.

**Justificativa:** A realização da pesquisa justifica-se pela necessidade de se conhecer as condições de trabalho e de saúde dos agentes comunitários de saúde no Norte de Minas Gerais. O levantamento epidemiológico das condições de trabalho e de saúde dos ACS poderá subsidiar políticas públicas para a atenção a saúde desses profissionais.

**Benefícios:** O estudo agregará um conhecimento epidemiológico mais consistente sobre a saúde e o trabalho dos agentes comunitários de saúde. Poderá contribuir com novas informações para os gestores do setor saúde, pesquisadores e profissionais de saúde envolvidos no cuidado à saúde destes profissionais.

**Desconfortos e riscos:** De acordo com a Resolução nº 466 de 12/12/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, toda pesquisa envolvendo seres humanos pode apresentar riscos. Os riscos associados a este projeto podem ser classificados como mínimos. A avaliação física não representa riscos significativos para os profissionais. Todas as medidas de

biossegurança serão obedecidas para minimizar qualquer risco. Os procedimentos e a entrevista podem causar desconforto. A coleta de sangue envolve os riscos inerentes ao procedimento e será executada por profissional da área com vários anos de experiência, o que minimiza os riscos (principalmente dor e hematoma local). Os pesquisadores e examinadores serão treinados para antecipar situações que possam ser danosas e eliminá-las ou minimizá-las ao máximo possível. A pesquisa será imediatamente interrompida caso o participante deseje e manifeste sua intenção, sem qualquer prejuízo para o mesmo.

**Metodologia/procedimentos alternativos:** não existem.

**Confidencialidade das informações:** Os dados individuais não serão divulgados em nenhuma hipótese. A investigação tem objetivo apenas científico. Assegura-se assim, portanto o sigilo e confidencialidade dos dados.

**Compensação/indenização:** não se aplica.

**Outras informações pertinentes:** Você não será prejudicado de qualquer forma caso sua vontade seja de não colaborar. Se quiser mais informações sobre o nosso trabalho, por favor, ligue para:

Consentimento: Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim indicando meu consentimento para participação nesta pesquisa, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

_____	_____	_____
Nome do participante	Assinatura do participante	Data
_____	_____	_____
Nome da testemunha	Assinatura da testemunha	Data
_____	_____	_____
Profa. Dra Lucineia de Pinho	Assinatura do coordenador da	_____
Nome do coordenada	pesquisa	Data
pesquisa		

**ENDEREÇO DO PESQUISADOR:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lucineia de Pinho. Departamento de Saúde Mental e Saúde Coletiva, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Dr. Ruy Braga, S/N, Vila Mauricéia, CEP: 39.401-089, Montes Claros/MG.

**TELEFONE:** (038)9956-0076

## APÊNDICE B – TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

**Título da pesquisa:** Condições de trabalho e saúde de agentes comunitários de saúde do norte de Minas Gerais: estudo longitudinal

**Instituição promotora:** Universidade Estadual de Montes Claros

**Pesquisador responsável:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Lucineia de Pinho

**Atenção:** Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que a instituição leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis a você e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento.

**Objetivo:** Identificar longitudinalmente as condições de trabalho e saúde dos agentes comunitários de saúde no norte de Minas Gerais.

**Metodologia/procedimentos:** O estudo será realizado com os agentes comunitários de saúde das Estratégias de Saúde da Família na região Norte do estado de Minas Gerais, MG, Brasil. Os agentes comunitários de saúde irão responder um questionário sobre condições sociodemográficas, de formação, ocupacionais, fotoexposição e fotoproteção, qualidade de vida, bem estar, aspectos emocionais, fadiga por compaixão, estresse ocupacional, auto percepção da saúde, condições de saúde, capacidade para o trabalho, conflito trabalho-família e conhecimento em atenção primária à saúde. Participarão de entrevista para falar sobre as percepções e experiências dos agentes referentes às suas condições laborais e de saúde. Será também realizada a avaliação física e a coleta de sangue dos participantes.

**Justificativa:** A realização da pesquisa justifica-se pela necessidade de se conhecer as condições de trabalho e de saúde dos agentes comunitários de saúde no Norte de Minas Gerais. O levantamento epidemiológico das condições de trabalho e de saúde dos ACS poderá subsidiar políticas públicas para a atenção a saúde desses profissionais.

**Benefícios:** O estudo agregará um conhecimento epidemiológico mais consistente sobre a saúde e o trabalho dos agentes comunitários de saúde. Poderá contribuir com novas informações para os gestores do setor saúde, pesquisadores e profissionais de saúde envolvidos no cuidado à saúde destes profissionais.

**Desconfortos e riscos:** De acordo com a Resolução nº 466 de 12/12/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, toda pesquisa envolvendo seres humanos pode apresentar riscos. A avaliação física não representa riscos significativos para os profissionais. Todas as medidas de biossegurança serão obedecidas para minimizar qualquer risco. Os procedimentos e a

entrevista podem causar desconforto. A coleta de sangue envolve os riscos inerentes ao procedimento e será executada por profissional da área com vários anos de experiência, o que minimiza os riscos (principalmente dor e hematoma local). Os pesquisadores e examinadores serão treinados para antecipar situações que possam ser danosas e eliminá-las ou minimizá-las ao máximo possível. A pesquisa será imediatamente interrompida caso o participante deseje e manifeste sua intenção, sem qualquer prejuízo para o mesmo.

**Metodologia/procedimentos alternativos:** não existem.

**Confidencialidade das informações:** Os dados individuais não serão divulgados em nenhuma hipótese. A investigação tem objetivo apenas científico. Assegura-se assim, portanto o sigilo e confidencialidade dos dados.

**Compensação/indenização:** não se aplica.

**Outras informações pertinentes:** Você não será prejudicado de qualquer forma caso sua vontade seja de não colaborar. Se quiser mais informações sobre o nosso trabalho, por favor, ligue para:

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, *indicando meu consentimento para a participação das instituições nesta pesquisa*, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento. E que o mesmo só poderá ser aprovado nesta instituição após aprovação no Comitê de Ética da Instituição fomentadora da pesquisa.

_____	_____	_____
Instituição	Assinatura	Data
_____	_____	_____
Prof. Dra Lucineia de Pinho Nome do coordenada pesquisa	Assinatura do coordenador da pesquisa	Data

**ENDEREÇO DO PESQUISADOR:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lucineia de Pinho. Departamento de Saúde Mental e Saúde Coletiva, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Dr. Ruy Braga, S/N, Vila Mauricéia, CEP: 39.401-089, Montes Claros/MG.

**TELEFONE:** (038)9956-0076

APÊNDICE C - SOLICITAÇÃO DE PARCERIA PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE  
SAÚDE DE MONTES CLAROS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS – MG**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Montes Claros, 01 de Setembro de 2021.

Ofício: 897/GAB/SMS/2021

**Josiane Santos Brant Rocha**  
**Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/ UNIMONTES**

Prezada,

O agente comunitário de saúde – ACS é um personagem muito importante na implementação do Sistema Único de Saúde, fortalecendo a integração entre os serviços da Atenção Primária à Saúde (APS) e a comunidade. E para homenagear esse profissional que compõem a equipe multiprofissional da APS, foi instituída a data comemorativa pela Lei nº 11.585/2.000, o dia 4 de outubro: Dia Nacional do Agente Comunitário de Saúde (ACS).

Diante disso, venho por meio deste solicitar parceria do Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/ UNIMONTES, para realizar, em outubro, a Semana do ACS.

Desde já agradeço,

Respeitosamente,

*Dulce Pimenta Gonçalves*  
Secretária Municipal de Saúde  
SUB/SMS - Montes Claros - MG

---

**Dulce Pimenta Gonçalves**  
**Secretária Municipal de Saúde de Montes Claros**

APÊNDICE D - SOLICITAÇÃO DE PARCERIA PELA SUPERINTENDÊNCIA  
REGIONAL DE SAÚDE DE MONTES CLAROS



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Saúde  
Coordenação de Atenção à Saúde - URSMOC

Ofício SES/URSMOC-CAS nº. 28/2021

Montes Claros, 01 de setembro de 2021.

Prezada Josiane Santos Brant Rocha

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde -  
Unimontes

Considerando a necessidade de valorização do trabalho do Agente Comunitário de Saúde (ACS) no âmbito do sistema público de saúde brasileiro, solicitamos parceria do Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros (PPGCPS/Unimontes) para realização de um evento on-line que trate de temáticas relacionadas à promoção da saúde desses profissionais. Sugerimos que a realização desse evento ocorra na semana na qual comemora-se o Dia Nacional do Agente Comunitário de Saúde (04 a 08 de outubro de 2021).

Destacamos que essa parceria, além de contribuir para valorização e formação do ACS, favorecerá o trabalho conjunto entre a Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros e o PPGCPS/Unimontes a fim de atender com êxito demandas regionais.

Atenciosamente,

Renata Fiúza Damasceno  
Referência de Atenção Primária à Saúde  
Coordenação de Atenção à Saúde  
Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros

João Alves Pereira  
Coordenador de Atenção à Saúde  
Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros



Documento assinado eletronicamente por **Renata Fiúza Damasceno, Servidor (a) Público (a)**, em 07/10/2021, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Alves Pereira, Coordenador(a)**, em 07/10/2021, às 23:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

## ANEXOS

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Condições de trabalho e saúde de agentes comunitários de saúde do norte de Minas Gerais: estudo longitudinal.

**Pesquisador:** Lucinéia de Pinho

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 80729817.0.0000.5146

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.425.756

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa e qualitativa realizado com agentes comunitários de saúde no norte de Minas Gerais. O estudo quantitativo será observacional, longitudinal e prospectivo. Para coleta dos dados será aplicado um questionário contemplando as variáveis sociodemográficas, de formação, ocupacionais, fotoexposição e fotoproteção, qualidade de vida, bem estar, aspectos emocionais, fadiga por compaixão, estresse ocupacional, auto percepção da saúde, condições de saúde, capacidade para o trabalho, conflito trabalho-família e conhecimento em atenção primária à saúde. Será realizada avaliação física e a coleta de sangue dos participantes para análise do perfil bioquímico. No estudo qualitativo serão realizadas entrevistas semiestruturadas sobre as percepções e experiências dos agentes referentes às suas condições laborais e de saúde. Espera-se com este estudo traçar o perfil das condições laborais e de saúde deste profissional no norte de Minas Gerais, na perspectiva de subsidiar políticas públicas para a atenção a saúde destes profissionais.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar longitudinalmente as condições de trabalho e de saúde dos Agentes Comunitários de Saúde do Norte de Minas Gerais

**Endereço:** Av. Dr Rul Braga s/n-Camp Univers Profª Darcy Rib  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES



Continuação do Parecer: 2.425.756

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Classifica-se o risco deste estudo como mínimos. Ao responder o questionário há a possibilidade de constrangimento e o cansaço ao responder às perguntas. Para minimizar essa condição, será acordado previamente com o participante um local e o melhor horário para aplicação do instrumento. A realização dos exames bioquímicos também oferecem riscos e para minimizá-los o procedimento será realizado por profissionais devidamente capacitados com as normas de biossegurança.

**Benefícios:**

Contribuição para a compreensão do fenômeno estudado, para a produção de conhecimento científico e poderá subsidiar políticas públicas para a atenção a saúde dos Agentes Comunitários de Saúde.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O papel dos Agentes Comunitários de Saúde é fundamental na estratégia adotada pelo Brasil para consolidação de seu Sistema Único de Saúde através do fortalecimento da Atenção Básica. Pesquisas que apontem a realidade cotidiana desse importante grupo profissional são fundamentais e imprescindíveis ao desenvolvimento e organização da Atenção Primária e seus alicerces práticos.

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

Os pesquisadores apresentaram os termos obrigatórios conforme as orientações definidas pelo CEP da Unimontes e a Resolução Nº 466/2012 do CNS.

**Recomendações:**

Apresentar relatório da pesquisa por meio da Plataforma Brasil em "Enviar Notificação".

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

O projeto encontra-se de acordo com as recomendações do CEP/Unimontes.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profª Darcy Rib  
 Bairro: Vila Mauricéia CEP: 39.401-089  
 UF: MG Município: MONTES CLAROS  
 Telefone: (38)3229-8180 Fax: (38)3229-8103 E-mail: smelocosta@gmail.com

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 2.425.756

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1044789.pdf	04/12/2017 18:49:24		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoACS.pdf	04/12/2017 18:12:15	Lucinéia de Pinho	Aceito
Outros	TCIACS.doc	04/12/2017 18:04:09	Lucinéia de Pinho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEACS.doc	04/12/2017 18:03:46	Lucinéia de Pinho	Aceito
Folha de Rosto	FOLHAROSTOACS.doc	04/12/2017 17:37:44	Lucinéia de Pinho	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MONTES CLAROS, 08 de Dezembro de 2017

---

**Assinado por:  
SIMONE DE MELO COSTA  
(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib  
**Bairro:** Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089  
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS  
**Telefone:** (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com