

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Keveenrick Ferreira Costa

**Avaliação da saúde cardiometabólica e do estilo de vida de idosos
cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família de Governador
Valadares, Minas Gerais**

Juiz de Fora

2020

Keveenrick Ferreira Costa

Avaliação da saúde cardiometabólica e do estilo de vida de idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família de Governador Valadares, Minas Gerais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física associado à Universidade Federal de Viçosa e Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física. Área de concentração: Atividade física e saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Andréia Cristiane Carrenho Queiroz

Coorientadora: Prof^a. Dr^a Clarice Lima Alvares da Silva

Juiz de Fora

2020

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Costa, Keveenrick Ferreira.

Avaliação da saúde cardiometabólica e do estilo de vida de idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família de Governador Valadares, Minas Gerais / Keveenrick Ferreira Costa. -- 2020.

79 p.

Orientadora: Andreia Cristiane Carrenho Queiroz

Coorientadora: Clarice Lima Alvares Silva

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Viçosa, Faculdade de Educação Física. Programa de Pós-Graduação em Educação Física, 2020.

1. Envelhecimento. 2. Saúde cardiometabólica. 3. Serviço de saúde. I. Queiroz, Andreia Cristiane Carrenho, orient. II. Silva, Clarice Lima Alvares, coorient. III. Título.

Keveenrick Ferreira Costa

Avaliação da saúde cardiometabólica e do estilo de vida de idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família de Governador Valadares, Minas Gerais.

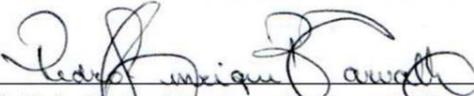
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física. Área de concentração: Exercício e Esporte

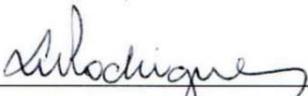
Aprovada em 07 de fevereiro de 2020

BANCA EXAMINADORA


Prof.ª. Dr.ª. Andreia Cristiane Carrenho Queiroz - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora


Prof.ª. Dr.ª. Clarice Lima Alvares da Silva
Universidade Federal de Juiz de Fora


Prof.ª. Dr.ª. Pedro Henrique Berbert de Carvalho
Universidade Federal de Juiz de Fora


Prof. Dr. Suely Maria Rodrigues
Universidade Vale do Rio doce

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por se fazer presente em todo esse processo, me dando saúde, força, coragem e persistência, para alcançar esse sonho. Sendo o meu refúgio e amigo nos momentos mais difíceis e não me deixando desistir.

À minha pequena e tão grande família, que sem ela nada disso seria possível.

À minha mãe Celia e meu pai Valdir, a quem me espelho todos os dias. Obrigado pela enorme paciência e todo amor e carinho em mim depositado. Agradeço também a educação e todos os ensinamentos os quais carrego comigo durante toda minha vida. Aos incentivos desajeitados, porém sinceros e todos os abraços e beijos que me motivaram durante essa caminhada.

Aos meus irmãos Kássio e Vithória pelas implicâncias e companheirismo, obrigado pela força, incentivos e torcida de sempre.

À minha tia Margarida, que ajudou na minha criação e acompanhou meu crescimento e sempre intercede por mim.

À minha namorada e amiga Bethânia Burgarelli, que me apoiou, acalmou e aguentou durante esses anos e, mesmo diante de todos conflitos, permaneceu sempre de braços abertos.

Aos meus amigos próximos e distantes que se fizeram sempre presentes na torcida. Sempre com uma palavra ou um *meme* para demonstrar o carinho e, desta forma, me confortaram nos momentos difíceis, né Gabriel. Obrigado por compartilharem sua alegria com meu resultado.

À minha orientadora Profa. Dra. Andréia Queiroz, por depositar sua confiança em mim por mais esses dois anos ao decorrer do mestrado. Assim como na graduação sem você esse processo seria bem mais difícil e/ou impossível. Obrigado pela orientação excepcional, permitindo que eu continuasse a apreender muito durante esses anos, obrigado também por todas as vezes que ficou sem dormir, comer para se preocupar e me ajudar a concluir esse projeto. Reconheço ainda mais a sua importância como profissional e como ser humano na construção da UFJF campus Governador Valadares.

À minha coorientadora Profa. Dra. Clarice por aceitar auxiliar no andamento do projeto e todas as contribuições realizadas.

Aos técnicos administrativos Josias, Bruna, Juliana, Patrícia, Dora e Roberto por todas e muitas vezes que precisei de ajuda em relação a disponibilização de sala e de materiais para a coleta dos dados.

Aos alunos de graduação de diferentes cursos da UFJF *campus* Governador Valadares e da pós-graduação, que me auxiliaram no decorrer do projeto. Sem vocês nada disso teria acontecido. Obrigado pela companhia durante as coletas mesmo em dias de sol forte, de férias e em alguns pontuais dias de chuva. Em especial ao Diego, Karen, Mateus, Midiã e Caroline que me ajudaram durante toda e/ou alguma parte da execução deste projeto.

Aos professores da Pós-Graduação da UFJF em Governador Valadares, em especial, Bianca Miarka, Pedro Henrique e Ciro Brito, pela oportunidade de cursar as suas aulas, poder colaborar em seus projetos e me relacionar com seus alunos, potencializando assim meu aprendizado durante este mestrado.

Ao secretário da Pós-Graduação da UFJF, Roberto Matos, que sempre me respondeu prontamente e me ajudou a resolver qualquer pendência administrativa e que se propunha a me informar sobre os assuntos relacionados à Pós-Graduação.

À todos os participantes/voluntários desta pesquisa, à Prefeitura Municipal de Governador Valadares, à Direção e os funcionários da Secretaria de Saúde de Governador Valadares e aos apoios financeiros da Pró-Reitoria de Extensão e Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, FAPEMIG (Processo: APQ 00133-14), O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, CNPq (Processo: 432314/2016-4) e PROEX - Ministério da Educação.

Aos membros da banca examinadora por aceitarem participar e colaborar com esta dissertação.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram e viabilizaram a execução deste projeto, de forma direta ou indireta, possibilitando assim a conclusão deste sonho.

“Foco, um objetivo pra alcançar. Força, pra nunca desistir de lutar e fé, pra me manter de pé!” (PROJOTA; DASH; VALBUSA, 2016).

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de doenças cardiometabólicas e do estilo de vida em idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família de Governador Valadares, além de investigar se existe relação entre esses aspectos. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, que avaliou as características do estilo de vida, presença de doenças cardiometabólicas de 179 idosos ($68,2 \pm 5,5$ anos, 64,2% mulheres). A normalidade dos dados foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Foi utilizado o teste Qui-Quadrado para avaliar a relação entre a presença de doenças cardiometabólicas e o estilo de vida considerando $P < 0,05$. A amostra foi composta por idosos casados (63,1%), com renda familiar menor que 1 salário mínimo (50,8%) e baixo nível de escolaridade (70,4%). A presença de hipertensão arterial foi 67,0%, sobrepeso 59,2%, dislipidemia 44,6%, diabetes 31,4% e cardiopatia 21,2%. Em relação ao controle das doenças, 53,3% dos hipertensos apresentaram pressão arterial de repouso não controlada e 74,9% dos diabéticos apresentaram valor da glicemia plasmática de jejum acima do recomendado. Sobre as características do estilo de vida saudável, 30,7% praticavam atividade física de lazer, 55,9% nunca fumou, 81,6% não consumiam bebidas alcoólicas, 38,5% receberam e seguem as orientações em relação a alimentação. Houve relação significativa entre a variável relacionada com a alimentação e a presença de hipertensão arterial ($P = 0,012$), de diabetes ($P = 0,001$) e de sobrepeso ($P = 0,023$). Não houve relação significativa entre a presença de doenças cardiometabólicas e as características de prática de atividade física de lazer. Em conclusão, os idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família de Governador Valadares apresentaram alta presença de doenças cardiometabólicas, destacando a grande presença de descontrole dos níveis de pressão arterial e de glicemia de jejum dos hipertensos e diabéticos, respectivamente. A presença de doenças cardiometabólicas não se relacionou com a prática de atividade física e suas características.

Palavras-chave: Envelhecimento. Saúde cardiometabólica. Serviço de saúde.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the presence of cardiometabolic diseases and lifestyle in elderly registered in the units of Family Health Strategy of Governador Valadares, in addition to investigating whether there is a relationship between these aspects. This is a cross-sectional, descriptive, and analytical study, which assessed the characteristics of lifestyle, presence of cardiometabolic diseases in 179 elderly (68.2 ± 5.5 years, 64.2% women). Normality of the data was tested by the Kolmogorov-Smirnov test. The Chi-Square test was used to evaluate the relationship between the presence of cardiometabolic diseases and lifestyle, considering $P < 0.05$. The sample consisted of married elderly (63.1%), with a family income of less than 1 minimum wage (50.8%) and low level of education (70.4%). The presence of hypertension was 67.0%, overweight 59.2%, dyslipidemia 44.6%, diabetes 31.4% and heart disease 21.2%. Regarding disease control, 53.3% of hypertensive subjects had uncontrolled resting blood pressure, and 74.9% of diabetics had a fasting plasma glucose value above the recommended level. Regarding the characteristics of a healthy lifestyle, 30.7% practiced leisure-time physical activity, 55.9% never smoked, 81.6% did not consume alcoholic drink, 38.5% received and follow the guidelines regarding food. There was a significant relationship between the variable related to food and the presence of hypertension ($P = 0.012$), diabetes ($P = 0.001$) and overweight ($P = 0.023$). There was no significant relationship between the presence of cardiometabolic diseases and the characteristics of leisure-time physical activity. In conclusion, the elderly enrolled in the units of the Family Health Strategy of Governador Valadares had a high presence of cardiometabolic diseases, highlighting the great presence of uncontrolled levels of blood pressure and fasting plasma glucose of the hypertensive and diabetic, respectively. The presence of cardiometabolic diseases was not related to the practice of physical activity and its characteristics.

Keywords: Aging. Cardiometabolic health. Health service.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Localização das unidades de Estratégia de Saúde da Família sorteadas dentro do perímetro urbano de Governador Valadares.. 23
- Figura 2 - Distribuição da amostra segundo o número de participantes por Estratégia Saúde da Família 24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	-	Características gerais dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	30
Tabela 2	-	Presença de doenças cardiometabólicas em idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	31
Tabela 3	-	Estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	32
Tabela 4	-	Relação entre a presença da cardiopatia e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	33
Tabela 5	-	Relação entre a presença da hipertensão arterial e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família	34
Tabela 6	-	Relação entre a presença da diabetes e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	35
Tabela 7	-	Relação entre a presença de sobrepeso e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	36
Tabela 8	-	Relação entre a presença de dislipidemia e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	37
Tabela 9	-	Características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	38
Tabela 10	-	Relação entre a presença de cardiopatia e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	39

Tabela 11	-	Relação entre a presença da hipertensão arterial e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	40
Tabela 12	-	Relação entre a presença da diabetes e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	41
Tabela 13	-	Relação entre a presença de sobrepeso e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	42
Tabela 14	-	Relação entre a presença de dislipidemia e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESF	Estratégia de Saúde da Família.
EPI	Equipamento de Proteção Individual.
IMC	Índice de Massa Corporal.
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde.

LISTA DE SÍMBOLOS

- * Variável avaliada em 126 participantes.
- # Variável avaliada em 131 participantes.
- ! O mesmo indivíduo poderia apresentar mais de uma doença.
- @ Variável autorreferida
- & Variável diretamente medida

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVO	21
2.1	OBJETIVO GERAL	21
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3	MÉTODOS	22
3.1	DESENHO DO ESTUDO	22
3.2	SELEÇÃO DA AMOSTRA	22
3.3	ASPECTOS ÉTICOS	24
3.4	TREINAMENTO DOS AVALIADORES	25
3.5	PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS	25
3.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA	28
4	RESULTADOS	29
5	DISCUSSÃO	44
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	44
5.2	AVALIAÇÃO DA SAÚDE CARDIOMETABÓLICA	45
5.3	CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL DE REPOUSO E DA GLICEMIA DE JEJUM	47
5.4	CARACTERIZAÇÃO DO ESTILO DE VIDA	48
5.5	RELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS E O ESTILO DE VIDA	51
5.6	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	54
5.7	IMPLICAÇÕES CLÍNICAS	54
6	CONCLUSÃO	57
	REFERÊNCIAS	58
	APÊNDICE A – Questionário/roteiro de entrevista	71
	ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFJF	73
	ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	77
	ANEXO C – Acordo de cooperação entre a UFJF e a Secretaria de Saúde de Governador Valadares	79

1 INTRODUÇÃO

É notório o aumento do número de pessoas idosas em âmbito mundial e nacional, desta forma, a pirâmide etária vêm se modificado devido a redução da natalidade e aumento da expectativa de vida (DE CARVALHO; GARCIA, 2003). Segundo o Estatuto Brasileiro do Idoso, os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos são considerados como pessoa idosa (BOAS, 2014; BRASIL, 2003; BRASIL, 2010). Atualmente, a expectativa de vida média da população brasileira é de 76,3 anos (CRELIER, 2019), sendo que em 2017 atingiu-se o número de 30,2 milhões de idosos (PARADELLA, 2018). Projeções apontam que em 2025 o Brasil atingirá o número de 34 milhões de pessoas acima de 60 anos (DE CARVALHO; GARCIA, 2003; FECHINE; TROMPIERI, 2012). A estimativa para 2060 é que o número de idosos brasileiros aumente para aproximadamente 73,5 milhões (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015a).

Dados do Senso Demográfico publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020a), indicam que em Minas Gerais o número de indivíduos idosos é de aproximadamente 2.310.564, correspondendo à 11,7% da população total do estado. Em uma projeção é que em 2050 a população idosa de Minas Gerais correspondera à aproximadamente 21,87% da população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020d). Em relação a cidade de Governador Valadares possui aproximadamente 30.780 residentes com idade maior ou igual a 60 anos de idade, representando 11,6% da população total do município (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020c).

O envelhecimento pode ser conceituado como um processo dinâmico e progressivo no qual ocorrem modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que podem determinar a perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente (BEKTAS *et al.*, 2018; CIOSAK *et al.*, 2011; DOS SANTOS, F.H.; ANDRADE; BUENO, 2009; HÖHN *et al.*, 2017). Essas alterações podem levar o idoso ao estreitamento da sua inserção social, alterações físicas como perdas sensoriais (déficit auditivo e visual), déficits cognitivos, problemas osteoarticulares, aparecimento ou descontrole de doenças crônicas (ASSIS, 2005; FECHINE; TROMPIERI, 2012).

Perante todas as modificações do processo de envelhecimento, o indivíduo idoso tem uma diminuição progressiva e inevitável de sua reserva funcional

(FARINATTI, 2002), este evento primário pode ser denominado como senescência (SAMPAIO *et al.*, 2011). Entretanto, o processo de envelhecimento também pode levar ao que se denomina como senilidade, sendo caracterizada pelo desenvolvimento de uma condição patológica por estresse emocional, acidente ou doenças que potencializam as alterações do envelhecimento (BRASIL, 2006).

Neste sentido, no decorrer da vida acontece uma maior incidência de doenças capazes de aumentar os índices de morbimortalidade da população, a exemplo disso, as doenças crônicas não transmissíveis (MALTA *et al.*, 2017; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015) que foram responsáveis pelo falecimento de 38 milhões de pessoas em 2012, sendo que 42% (16 milhões) dos casos eram prematuros, isto é, com uma faixa etária menor do que 70 anos, de acordo com o relatório da Organização Mundial de Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015). Em países classificados como de baixa e média renda, como o Brasil, a incidência de mortes por doenças crônicas não transmissíveis é de quase três quartos.

Algumas das doenças crônicas não transmissíveis que acometem com maior frequência a população idosa são a hipertensão arterial e o diabetes, que podem ocasionar complicações importantes ao estado de saúde desses indivíduos (BARRETO; CARREIRA; MARCON, 2015). Neste sentido, se sabe que as doenças cardiometabólicas são responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos (BANCO MUNDIAL, 2005). Dentre as doenças cardiometabólicas se pode destacar as cardiopatias, hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e sobrepeso.

A cardiopatia é um conjunto de doenças que atingem diretamente o coração, morfológica e/ou funcionalmente. A prevalência de cardiopatia no Brasil é de 4,2% na população com idade maior ou igual à 18 anos e aumenta para 12,58% em indivíduos com idade maior ou igual à 65 anos (GONÇALVES *et al.*, 2019). Mundialmente se estima que no ano de 2015 cerca de 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares, representando 31% de todas as mortes (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019).

A hipertensão arterial, por sua vez, é uma doença multifatorial caracterizada pela elevação dos níveis de pressão arterial acima dos considerados normais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Apresenta uma relação direta e linear com a idade, afetando aproximadamente 1 bilhão de pessoas no mundo

(CHOBANIAN *et al.*, 2003) e 60% da população idosa brasileira (BRASIL, 2019b; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A diabetes, distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência de mecanismos na ação e/ou produção de insulina, afeta aproximadamente 23,1% da população idosa brasileira (BRASIL, 2019b). Sendo que a diabetes tipo 2 é verificada em 90 a 95% dos casos de diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018).

A dislipidemia é a presença de alterações na qualidade e/ou quantidade dos lipídeos sanguíneos, dentre essas alterações existe a hipercolesterolemia, caracterizada pelo valor alterado do colesterol total, e a hipertrigliceridemia, definida pelo valor alterado dos triglicérides. Em um estudo populacional realizado no Brasil concluiu-se que a prevalência populacional de hipercolesterolemia é de 41,9% na população acima de 60 anos, sendo mais elevadas em mulheres (MALTA *et al.*, 2019).

Envelhecer pode ocasionar alterações na composição corporal, em decorrência da diminuição do tecido muscular esquelético e do aumento do tecido adiposo (ROCHA, 2015), sendo que grande parte dessa gordura fica acumulada em torno das vísceras (TCHERNOF; DESPRÉS, 2013). Neste sentido, o sobrepeso é uma condição na qual o indivíduo apresenta uma quantidade tecido adiposo maior que o ideal, podendo ser classificado através do índice de massa corporal (IMC), respeitando a classificação específica para população idosa (BRASIL, 2004). Na região sudeste do Brasil, 38,3% dos idosos apresentam sobrepeso, sendo a segunda região com maior porcentagem de idosos com sobrepeso (PEREIRA; SPYRIDES; ANDRADE, 2016).

O aumento da prevalência de doenças cardiometabólicas acarreta desafios para as políticas públicas de saúde. Por outro lado, sabe-se que idosos ativos e saudáveis consomem consideravelmente menos recursos financeiros (WONG; CARVALHO, 2006). O sistema de saúde regente no Brasil é o Sistema Único de Saúde (SUS), composto por uma ampla rede que abrange as ações e os serviços de saúde ofertados a população de forma gratuita. Este sistema é dividido em três níveis de atenção, que se adequam as necessidades da população, um deles é a atenção primária a saúde.

A atenção primária, também chamada de atenção básica é a organização da rede de saúde que abrange ações de promoção, prevenção e atenção à saúde (FIGUEIREDO, 2015), promovendo atendimentos que são determinados de acordo com as características da região de saúde. Esta organização tem como um de seus

primeiros registros o relatório Dawson elaborado pelo Ministério da Saúde do reino Unido em 1920, que traz a organização de maneira regionalizada e hierarquizada por níveis de complexidade, servido de base para a criação do Serviço Nacional de Saúde Britânico em 1948 referência para outros sistemas em todo o mundo. Somasse a este a declaração de Alma-Ata redigida em 1978 durante a Conferência Internacional Sobre Cuidados Primários, que já traziam conceitos como o estabelecimento como porta de entrada do sistema, a proximidade com o indivíduo e o tratamento contínuo, princípios estes utilizados para criação do SUS (LAVRAS, 2011).

O SUS foi criado como modelo de substituição as caixas de saúde e a assistência baseada na previdência social, que apresentavam problemas como, acesso restrito e ênfase na cura, tendo sua discussão iniciada na oitava Conferência Nacional de Saúde em 1987 (CONFORTIN *et al.*, 2017). Suas decisões foram usadas como base para constituição de 1988, que determinou a saúde como direito de todos, seguida pela Lei Orgânica da Saúde, ou Lei 8080/90. Ela dispõe dos princípios éticos da universalidade, equidade, integralidade, e organizacionais como a descentralização, regionalização, hierarquização e participação social.

Além disso, nos últimos anos, um conjunto novas leis e normas foram criadas para potencializar o SUS e a Atenção Básica como ponto fundamental para o enfrentamento do modelo curativista e da concepção hospitalocêntrica, tornando a Atenção Primária a ordenadora das redes de atenção à saúde através da Portaria número 2.488 de 2011 (DE SOUZA, 2002). Entre as ações de fortalecimento está a Estratégia de Saúde da Família (ESF), composta por uma equipe multiprofissional que inclui no mínimo médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agentes comunitárias de saúde, e que têm como objetivo criar vínculo e se relacionar com a população adscrita a fim de garantir a continuidade e a resolução integral das ações de saúde e promover longitudinalidade da atenção primária (BRASIL, 2014b; PINTO; GIOVANELLA, 2018).

Apesar dos inúmeros esforços políticos e sociais para abrangência das necessidades de saúde da população, a estratégia de saúde da família ainda apresentava lacunas que precisavam ser preenchidas. Com este objetivo o Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 154 de 24 de janeiro de 2008, republicada em 4 de março de 2008, criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), que são equipes multiprofissionais que devem apoiar, atuando de maneira integrada as

equipes de saúde da família de acordo com a sua área de atuação e especialização, onde podemos exemplificar o profissional de Educação Física (BRASIL, 2009).

Dentro do NASF o profissional de Educação Física é responsável pelas práticas corporais/atividade física que foram inseridas nas políticas nacionais de promoção a saúde após a recomendação pela Estratégia Mundial Sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, elaborado pelas Organizações Mundial e Pan-Americana de Saúde (BRASIL, 2009; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004), como enfrentamento da elevada morbimortalidade ligada ao sistema circulatório e objetivando a promoção do envelhecimento ativo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).

O envelhecimento de forma ativa pode ser uma forma de reduzir os custos da rede de saúde pública e melhorar a saúde da população idosa. A Organização Mundial da Saúde adotou o termo “envelhecimento ativo” para expressar o processo de envelhecer acompanhado de oportunidades contínuas de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005). O termo ativo se refere, além da melhor aptidão física, a participação dos indivíduos idosos em questões civis, sociais, culturais e espirituais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005). Desta forma, é de fundamental importância um conjunto de determinantes que interajam continuamente para o envelhecimento ativo (ASSIS, 2005; TEIXEIRA; NERI, 2008) e, desta forma, contribuam para um estilo de vida saudável.

Entende-se como estilo de vida um conjunto de comportamentos pessoais capaz de influenciar a saúde do indivíduo, dentre esses comportamentos se destaca a alimentação, consumo de álcool, tabagismo e a prática de atividade física (MADEIRA *et al.*, 2018). Estes fatores estão compreendidos nos determinantes sociais de saúde propostos por Dalgren e Whitehead em um modelo que vai do individual ao macrossocial, compreendendo desde idade, sexo e fatores de vida, e passando pelo estilo de vida, condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais. Esta proposição nos permite inferir que os comportamentos e escolhas pessoais, como determinantes da saúde, são de responsabilidade individual, mas que podem ser influenciados pelo meio social (CEBALLOS, 2015). Um exemplo de abordagem positiva é visto no programa da ESF e suas práticas, que buscam a mudanças do estilo de vida como forma de prevenção, o que é evidenciado na

literatura com múltiplos resultados positivos (BARBOSA *et al.*, 2016; DOS SANTOS; ROMANO; ENGSTROM, 2018; FLORES *et al.*, 2018).

Neste sentido, os hábitos cotidianos individuais possuem um papel de extrema importância para manutenção e prevenção da saúde (BARRETO, 2005; PÉREZ-MARTÍNEZ *et al.*, 2017). Estudos recentes demonstram que a adoção de hábitos de vida saudáveis como a redução da ingestão de sódio, carboidratos e álcool, cessação do tabagismo e prática regular de atividade física, têm contribuído para o aumento da expectativa de vida geral e sem comorbidades (LESKINEN *et al.*, 2018; O'DOHERTY *et al.*, 2016). Além disso, também possibilita um aumento na sobrevivência de pacientes que desenvolvem doenças cardiometabólicas e oncológicas após a meia-idade, e reduz o risco de mortalidade por todas as causas (LI *et al.*, 2020; PAN *et al.*, 2020; PETERSEN, E.N. *et al.*, 2015).

Deste modo, diretrizes nacionais e internacionais incorporaram a mudança do estilo de vida como uma ferramenta para prevenção e tratamento das doenças cardiometabólicas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016; AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY, 2018, 2019; EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY, 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). As unidades da ESF reconhecem que a mudança do estilo de vida é uma forma de prevenção de doenças e tratamento complementar ao tratamento medicamentoso (DE SOUZA *et al.*, 2008; DIAS *et al.*, 2016). Entretanto, é de fundamental importância avaliar se a mudança do estilo de vida estimulado pelas unidades da ESF em Governador Valadares, de fato, tem contribuído para a menor presença de doenças cardiometabólicas no âmbito da atenção primária. Uma vez que em um estudo realizado com dados coletados em feiras de saúde realizadas em diferentes localidades deste município apontam que 45% dos participantes se declararam inativos, 43,4% hipertensos e 15,3% diabéticos, além da constatação de 65,7% de adultos com sobrepeso/obesidade e 53% de idosos com sobrepeso (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2018).

Hoje é possível encontrar alguns estudos com objetivo de investigar o perfil de pessoas idosas em diferentes cidades do Brasil, entretanto, em Governador Valadares poucos estudos têm esse objetivo e nenhum deles considerou a avaliação da saúde cardiometabólica e sua relação com estilo de vida. Desta forma, ainda são necessários esforços para entender as formas de se envelhecer e suas condições de

saúde e estilo de vida na presente cidade, a partir de estudos mais bem delineados. Esse conhecimento pode proporcionar implicações clínicas importantes, uma vez que quando a população compreende quais são os aspectos que interferem na promoção de um envelhecimento mais saudável é possível se criar políticas e programas de promoção de saúde específicos para determinada comunidade (MOREIRA, M.J.G.; PINHEIRA, 2017). Neste sentido, o presente trabalho possibilitará um direcionamento em relação ao atendimento dentro atenção básica nas unidades de ESF e no NASF, dentro do perímetro urbano de Governador Valadares, uma vez que foi criado um perfil dos usuários e apontadas as principais fragilidades desta população.

Para este estudo se estabeleceu a hipótese de que o estilo de vida saudável apresente relação com a menor presença de doenças cardiometabólicas nos idosos cadastrados nas unidades de Estratégia de Saúde da Família.

2 OBJETIVO

O estudo tem um objetivo geral e cinco objetivos específicos que estão apresentados a seguir.

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a saúde cardiometabólica e o estilo de vida de idosos cadastrados nas unidades da ESF de Governador Valadares, Minas Gerais, e investigar se existe relação entre aspectos relacionados ao estilo de vida e a presença de doenças cardiometabólicas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em idosos cadastrados nas unidades da ESF de Governador Valadares:

- a) avaliar a presença de doenças cardiometabólicas (cardiopatia, hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e sobrepeso);
- b) avaliar o controle da pressão arterial de repouso e da glicemia de jejum;
- c) caracterizar o perfil demográfico e socioeconômico;
- d) conhecer o estilo de vida (prática de atividade física, tabagismo, orientação alimentar e consumo de bebidas alcoólicas);
- e) investigar a relação entre a presença de doenças cardiometabólicas e o estilo de vida.

3 MÉTODOS

Os métodos utilizados no estudo estão apresentados a seguir.

3.1 DESENHO DO ESTUDO

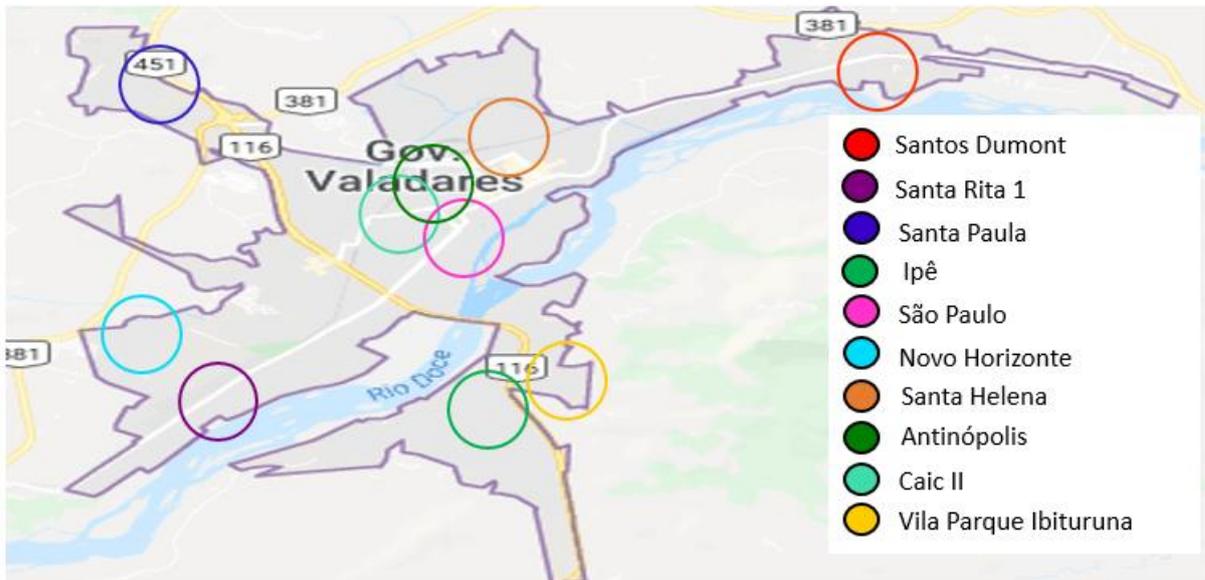
Trata-se de um estudo classificado como exploratório e descritivo, uma vez que foi realizado a coleta e registro dos dados para criar uma descrição da saúde cardiometabólica e do estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da ESF do perímetro urbano de Governador Valadares (GIL, 2002). Em relação a sua natureza, o presente estudo se classifica como quantitativo do tipo transversal (BASTOS; DUQUIA, 2013; BORDALO, 2006).

3.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Segundo dados do Ministério da Saúde, o município de Governador Valadares apresenta 61 unidades da ESF implantadas atualmente, com cobertura de 75,2% da população residente (BRASIL, 2019a). O território urbano do município conta com 25.905 idosos com a faixa etária entre 60 a 80 anos de idade (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020c).

A zona urbana do município é dividida geograficamente pela Secretaria de Saúde em nove regiões/distritos de saúde, cada qual contendo entre 2 e 10 unidades da ESF em seu território. Para este trabalho, foram selecionadas nas unidades da ESF (Figura 1), sendo pelo menos 1 unidade por distrito de saúde, de forma a abranger todo o território urbano e permitir a obtenção de amostra de idosos que represente a diversidade das regiões/distritos de saúde da zona urbana de Governador Valadares.

Figura 1 – Localização das unidades de Estratégia de Saúde da Família sorteadas dentro do perímetro urbano de Governador Valadares.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Para o presente estudo o cálculo do tamanho amostral correspondeu a 173 indivíduos, considerando erro alfa de 5% e nível de confiança de 90%, dentre todos os usuários residentes no município com a faixa etária de 60 a 80 anos de idade.

A seleção dos participantes ocorreu por meio de sorteio simples realizado com o número de cadastro deles em sua respectiva unidade, sendo sorteados 30 participantes por unidade, através do aplicativo gratuito denominado SORTEIO, sem a realização de um cálculo específico para proporcionalidade. Foram elegíveis para este estudo todos os indivíduos com idade entre 60 a 80 anos de idade, tendo como critério de inclusão: Ser cadastrado e residente permanente do domicílio sorteado na unidade da ESF selecionada; aceitar a visita domiciliar; assinar o Termo de consentimento livre e esclarecido. Foram considerados critérios de exclusão: Não ter respondido alguma questão do questionário. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foi coletado um número total de 179 participantes (Figura 2).

As visitas domiciliares foram realizadas entre os anos de 2018 e 2019. Cabe ressaltar que durante as coletas houve uma perda amostral de 121 indivíduos, sendo que 38 indivíduos não residiam mais no domicílio que estava cadastrado na unidade da ESF ou não estava em casa após três visitas, 70 indivíduos não aceitaram receber

a visita domiciliar e 13 indivíduos não responderam todas as perguntas do questionário.

Figura 2 - Distribuição da amostra segundo o número de participantes por unidade de Estratégia Saúde da Família.

Unidades de Estratégia Saúde da Família	Número de idosos participantes
Altinópolis	26
Caic II	10
Ipê	23
Novo Horizonte	15
Santa Helena	27
Santa Paula	14
Santa Rita I	17
Santos Dumont	10
São Paulo	24
Vila Parque Ibituruna	13
TOTAL	179

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

3.3 ASPECTOS ÉTICOS

É relevante salientar que esta pesquisa pertence a um projeto maior intitulado: “Indicadores de Saúde e Envelhecimento Ativo na População Adulta e Idosa de Governador Valadares, MG.” Este projeto tem como objetivo avaliar 834 adultos e idosos na cidade de Governador Valadares. O projeto maior está cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (Número do Parecer: 3.339.659 - ANEXO A). A coleta de dados foi realizada após a ciência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B), também aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora, sendo respeitados todos os requisitos expressos na resolução 466/2012. Para a realização deste projeto maior foi celebrado um acordo de cooperação entre a Instituição (Universidade Federal de Juiz de Fora) e a Secretaria de Saúde do município de Governador Valadares (ANEXO C).

3.4 TREINAMENTO DOS AVALIADORES

Os avaliadores responsáveis por coletar os dados desse estudo foram alunos de Pós-graduação em Educação, de graduação dos cursos de Medicina, Nutrição, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física, devidamente treinados e sob a supervisão dos pesquisadores responsáveis. Previamente à coleta de dados, as equipes de campo foram treinadas em oficinas teórico-práticas com duração de 32 horas. Os objetivos da oficina foram: (a) detalhar a operacionalização das etapas do trabalho, (b) compreender as atribuições de cada participante, (c) discutir aspectos teóricos e práticos dos índices utilizados e (d) assegurar um grau aceitável de uniformidade nos procedimentos.

3.5 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

O primeiro contato foi feito com a Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares onde foi informado o número de ESF existentes no município de Governador Valadares e seus respectivos profissionais responsáveis, das quais foram sorteadas 10 unidades. O segundo contato foi com os profissionais responsáveis pelas unidades de ESF para obtenção do acesso aos endereços dos usuários. Após a obtenção dos endereços, foram sorteados os possíveis participantes das respectivas unidades da ESF. Os 300 participantes sorteados receberam visitas domiciliares e foram convidados a participar da pesquisa.

A pesquisa foi constituída por duas visitas, sendo que na primeira visita ocorreu a realização da entrevista estruturada, visando à caracterização da saúde em diferentes domínios, foi utilizado um instrumento adaptado para este estudo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005) (APÊNDICE A), associado à avaliação antropométrica (massa corporal e estatura). Na segunda visita, foram realizados as medias de pressão arterial de repouso, glicemia, colesterol e triglicérides em jejum.

As avaliações estão descritas abaixo de forma pormenorizada:

- a) Identificação e Sexo - Para identificação e sexo foram realizadas as seguintes perguntas: (1) nome, (2) data de nascimento/idade, (3) gênero, (4) estado civil.
- b) Caracterização socioeconômica - As perguntas realizadas foram: (1) renda mensal em salários mínimos, (2) número de dependentes da renda do idoso, (3)

escolaridade. Posteriormente, para calcular a renda mensal por pessoa em cada residência, o valor da renda mensal total foi dividido pelo número de dependentes da renda. A escolaridade foi classificada em duas categorias: Até fundamental incompleto (lê e escreve, analfabeto ou ensino fundamental incompleto) e fundamental completo ou acima (ensino fundamental completo, ensino médio ou ensino superior).

c) Presença de Doenças Autorreferidas - Foram dirigidas ao entrevistado perguntas sobre (1) presença autorreferida de hipertensão arterial, diabetes, doença renal crônica e doença cardíaca.

d) Estilo de Vida - Foram realizadas perguntas estruturadas acerca de hábitos de vida: (1) tabagismo (nunca fumante, fumante atual e ex-fumante), (2) consumo de bebidas alcoólicas (não consome, consome até 3 vezes por semana e consome mais de 3 vezes por semana), (3) prática de atividade física (maior ou igual a 150 minutos de atividade física de lazer por semana), (4) características da prática de atividade física (tipo, frequência semanal, duração em minutos por dia e intensidade das atividades físicas realizadas), (5) Alimentação (foi orientado para restringir alguns alimentos e segue a orientação, foi orientado para restringir alguns alimentos e não segue a orientação, Não foi orientado quanto a restrição de alimentos).

e) Avaliação Antropométrica – A massa corporal foi aferida por meio de balança eletrônica digital portátil (Líder P150M®, Araçatuba - Brasil), com capacidade para 200 Kg e precisão de 50g. Os entrevistados foram pesados seguindo as técnicas descritas na literatura (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1995). A estatura foi aferida utilizando-se estadiômetro portátil (Alturaexata®, Belo Horizonte-Brasil) com capacidade de 2 metros, dividido em centímetros e subdividido em milímetros. Ambas as medidas antropométricas seguiram técnicas descritas na literatura (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1995). O IMC foi calculado através da divisão da massa corporal pela estatura ao quadrado. Os valores do IMC foram classificados em: baixo peso – $IMC < 22 \text{ kg/m}^2$; eutrofia – $IMC 22 \text{ a } 27 \text{ kg/m}^2$ e sobrepeso – $IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$ (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1995).

f) Avaliação da pressão arterial: A medida da pressão arterial foi realizada após um repouso de 5 minutos, com as pernas descruzadas e com o braço dominante elevado à altura do coração. A medida de pressão arterial foi realizada pelo método auscultatório, empregando-se o esfigmomanômetro aneróide (Premium, Duque de Caxias – Brasil) devidamente calibrado, sempre utilizando o tamanho de manguito apropriado à circunferência do braço de cada voluntário. Foi utilizado um estetoscópio

(Premium, Duque de Caxias – Brasil) para a identificação das fases I e V de Korotkoff, correspondendo à pressão arterial sistólica e diastólica, respectivamente. Estas medidas seguiram as recomendações das 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). A pressão arterial média foi calculada pela seguinte fórmula: Pressão arterial média = (pressão arterial sistólica – pressão arterial diastólica/3) + pressão arterial diastólica. Para os indivíduos autodeclarados com hipertensos, foi considerado como meta de controle da pressão arterial os valores de pressão arterial sistólica e diastólica menor a 140 mmHg e/ou 90 mmHg, respectivamente, exceto para os hipertensos com risco alto, que foi considerada como meta de controle apresentar valores de pressão arterial sistólica e diastólica inferiores a 130 mmHg e 80 mmHg. Considerou-se como risco alto a presença de doença renal crônica, doença cardiovascular, diabetes e lesão de órgão alvo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

g) Avaliação da glicemia: A medida da glicemia foi realizada através da coleta de sangue por meio de punção digital na região distal do dedo médio do indivíduo, após um período de jejum entre 8 e 12 horas. Para esta coleta foi realizada a assepsia do local com gaze e álcool, sempre descartando a primeira gota de sangue. A amostra sanguínea foi analisada por monitor específico (On Call® Plus, San Diego -USA). Esta medida seguiu as recomendações das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018). Considerando os indivíduos autodeclarados como diabéticos, o valor considerado para meta de controle foi glicemia menor que 100mg/dL. Foram considerados alterados os valores entre 100 e 126mg/dL, muito alterados o valor de 126mg/dL (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018). Cabe ressaltar que os avaliadores utilizaram equipamentos de proteção individual (EPI) e todos os materiais foram descartados em coletor para material perfuro cortantes de papelão (Descarbox, Paraná – Brasil).

h) Avaliação da colesterolemia e trigliceridemia: As medidas de colesterol e triglicérides foram realizadas através da coleta de sangue por meio de punção digital na região distal do dedo médio do indivíduo, após um período de jejum entre 8 e 12 horas. Para esta coleta foi realizada a assepsia do local com gaze e álcool, sempre descartando a primeira gota de sangue. A amostra sanguínea foi analisada por monitor específico (Accutrend® Plus, Mannheim - Alemanha). Os valores para classificação da presença da dislipidemia foram: trigliceridemia maior ou igual a 150 mg/dL e/ou colesterolemia maior ou igual a 200 mg/dL para o colesterol total em jejum, seguindo

a Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017). Cabe ressaltar que os avaliadores utilizaram EPI e todos os materiais foram descartados em coletor para material perfuro cortantes de papelão (Descarbox, Paraná – Brasil).

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos durante as entrevistas foram tabulados com a utilização o pacote Microsoft Office, com dupla entrada de dados para minimizar os erros. A estatística descritiva foi realizada através do *software Statistical Package for the Social Sciences (IBM-SPSS Statistics, versão 20.0)*. Foi utilizado o teste Qui-Quadrado para avaliar a relação entre a presença de doenças cardiometabólicas e o estilo de vida e as características da prática de atividade física. O nível de significância adotado foi de $P < 0,05$.

Os resultados dos dados categóricos e discretos estão apresentados em distribuição de frequências absolutas (N) e relativas (%) e os dados contínuos estão apresentados em média \pm desvio padrão, devido à normalidade alcançada a partir do teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

4 RESULTADOS

As características gerais da amostra estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Características gerais dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	
N	179
Idade	68,2±5,5
Sexo	
Masculino	64 (35,8%)
Feminino	115 (64,2%)
Faixa etária	
60 – 69 anos	105 (58,6%)
70 – 80 anos	74 (41,4%)
Estado civil	
Casado	113 (63,1%)
Viúvo	34 (19,0%)
Solteiro	16 (8,9%)
Vive com companheiro	8 (4,5%)
Separado/divorciado	8 (4,5%)
Renda domiciliar por pessoa	
< 1 salário mínimo	91 (50,8%)
Entre 1 a 2 salários mínimos	85 (47,5%)
> 2 salários mínimos	3 (1,7%)
Escolaridade	
Até fundamental incompleto	126 (70,4%)
Fundamental completo ou acima	53 (29,6%)
Peso (kg)	70,4±13,7
Altura (cm)	154,8±13,8
IMC (kg/m²)	29,2±5,7
Pressão arterial sistólica (mmHg)	130,4±18,1
Pressão arterial diastólica (mmHg)	81,5±11,8
Pressão arterial média (mmHg)	97,8±12,8
Glicemia (mg/dL)	111,8±39,1
Colesterolemia (mg/dL)*	188,7±71,1
Trigliceridemia (mg/dL)#	166,1±89,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Dados apresentados em N (%). Média±desvio padrão. IMC: Índice de massa corporal. (*) Variável avaliada em 126 participantes. (#) Variável avaliada em 131 participantes.

A amostra deste estudo se caracterizou pela predominância do sexo feminino, média de IMC classificada como sobrepeso e média de glicemia e trigliceridemia acima do recomendado. Em relação aos fatores socioeconômicos, a amostra é predominantemente casada, metade declara possuir renda mensal inferior a um salário mínimo por indivíduo (considerando o salário mínimo vigente para o ano de 2018 ou 2019) e a maioria declara ler ou escrever, ser analfabeto ou possuir o ensino fundamental incompleto.

Os dados sobre a presença de doenças cardiometabólicas estão expressos na Tabela 2.

Tabela 2 – Presença de doenças cardiometabólicas em idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Doença ou problema de saúde (!)	N (%)
Cardiopatía@	38 (21,2%)
Hipertensão arterial@	120 (67,0%)
Diabetes mellitus@	56 (31,3%)
Dislipidemia&	80 (44,6%)
Sobrepeso&	106 (59,2%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

(!) O mesmo indivíduo poderia apresentar mais de uma doença. (@) Variável autorreferida. (&) Variável diretamente medida.

As doenças cardiometabólicas presentes em mais da metade da amostra foram a hipertensão arterial e o sobrepeso. Em relação aos participantes autorreferidos como hipertensos, 53,3% apresentou pressão arterial não controlada, ou seja, pressão arterial sistólica e/ou diastólica maior ou igual a 130/80mmHg para os hipertensos com alto risco ou maior ou igual à 140/90mmHg para os hipertensos com risco baixo ou moderado. Entre aqueles que se autodeclararam normotensos, 20,3% apresentaram valores de pressão arterial sistólica e/ou diastólica alterados, ou seja, acima de 140 e/ou 90mmHg, respectivamente.

Dentre os indivíduos autodeclarados diabéticos, 23,2% apresentaram valores de glicemia de jejum de 100 a 125 mg/dL e 51,7% apresentaram valores iguais ou superiores a 126mg/dL. Entre os participantes que se autodeclararam como não diabéticos, 35,2% apresentaram valores de glicemia de jejum de 100 a 125 mg/dL e 8,2% apresentaram valores iguais ou superiores a 126mg/dL.

Em relação ao estilo de vida, os dados estão expressos na Tabela 3.

Tabela 3 – Estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	N (%)
Prática de atividade física de lazer	
Sim	55 (30,7%)
Não	124 (69,3%)
Tabagismo	
Nunca fumante	100 (55,8%)
Fumante atual	13 (7,3%)
Ex-fumante	66 (36,9%)
Consumo de bebida alcoólica	
Não consome	146 (81,6%)
Consome até 3 dias por semana	29 (16,2%)
Consome mais de 3 dias por semana	4 (2,2%)
Alimentação	
Foi orientado e segue a recomendação	69 (38,5%)
Foi orientado e não segue a recomendação	29 (16,2%)
Não foi orientado	81 (45,3%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

A maioria dos participantes relatou não praticar pelo menos 150 minutos de atividade física de lazer por semana, nunca ter fumado e não ingerir bebidas alcoólicas. A maioria da amostra nunca recebeu orientação referente à restrição alimentar ou, apesar de ter recebido orientação, não segue o que foi recomendado.

A relação entre estilo de vida e a presença de cardiopatia está apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 – Relação entre a presença da cardiopatia e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	Presença N (%)	Ausência N (%)	X² (gl)	P
Prática de atividade física de lazer				
Sim	8 (4,5%)	47 (26,3%)	2,121 (1)	0,145
Não	30 (16,8%)	94 (52,4%)		
Tabagismo				
Sim	18 (10,1%)	63 (35,2%)	0,007 (1)	0,933
Não	20 (11,2%)	78 (43,5%)		
Consumo de bebida alcoólica				
Sim	7 (3,9%)	31 (14,5%)	0,000 (1)	0,998
Não	26 (17,3%)	115 (64,3%)		
Alimentação				
Foi orientado e segue a recomendação	13 (7,3%)	56 (31,3%)	5,827 (2)	0,054
Foi orientado e não segue a recomendação	11 (6,1%)	18 (10,1%)		
Não foi orientado	14 (7,8%)	67 (37,4%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Não houve relação entre a presença de cardiopatias e as variáveis relacionadas com o estilo de vida.

A relação entre estilo de vida e a presença da hipertensão arterial está apresentada na Tabela 5.

Tabela 5 – Relação entre a presença da hipertensão arterial e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	Presença N (%)	Ausência N (%)	X² (gl)	P
Prática de atividade física de lazer				
Sim	32 (17,9%)	23 (12,8%)	2,819 (1)	0,093
Não	88 (49,2%)	36 (20,1%)		
Tabagismo				
Sim	52 (29,1%)	27 (15,1%)	0,095 (1)	0,759
Não	68 (38,0%)	32 (17,8%)		
Consumo de bebida alcoólica				
Sim	18 (10,1%)	15 (8,4%)	2,858 (1)	0,091
Não	102 (57,0%)	44 (24,5%)		
Alimentação				
Foi orientado e segue a recomendação	53 (29,6%)	16 (8,9%)	8,838 (2)	0,012 ^{\$}
Foi orientado e não segue a recomendação	22 (12,3%)	7 (3,9%)		
Não foi orientado	45 (25,2%)	36 (20,1%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

\$ = estatisticamente significante (P < 0,05).

Dentre as variáveis do estilo de vida, a presença da hipertensão arterial se relacionou significativamente com a variável referente à alimentação.

A relação entre estilo de vida e a presença de diabetes está apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 – Relação entre a presença da diabetes e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	Presença N (%)	Ausência N (%)	X² (gl)	P
Prática de atividade física de lazer				
Sim	20 (11,2%)	35 (19,6%)	0,953 (1)	0,329
Não	36 (20,1%)	88 (49,1%)		
Tabagismo				
Sim	26 (14,5%)	53 (29,6%)	0,174 (1)	0,677
Não	30 (16,8%)	70 (39,1%)		
Consumo de bebida alcoólica				
Sim	14 (7,8%)	19 (10,6%)	2,335 (1)	0,126
Não	42 (23,5%)	104 (58,1%)		
Alimentação				
Foi orientado e segue a recomendação	26 (14,5%)	43 (24,0%)	13,090 (2)	0,001 ^{\$}
Foi orientado e não segue a recomendação	15 (8,4%)	14 (7,8%)		
Não foi orientado	15 (8,4%)	66 (36,9%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

\$ = estatisticamente significante (P < 0,05).

A presença do diabetes se relacionou significativamente com a com a variável referente à alimentação.

A relação entre estilo de vida e a presença de sobrepeso está apresentada na Tabela 7.

Tabela 7 – Relação entre a presença de sobrepeso e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	Presença N (%)	Ausência N (%)	X² (gl)	P
Prática de atividade física de lazer				
Sim	24 (13,4%)	31 (17,3%)	0,268 (1)	0,605
Não	49 (27,4%)	75 (41,9%)		
Tabagismo				
Sim	40 (22,3%)	39 (21,8%)	5,682 (1)	0,017 ^{\$}
Não	33 (18,4%)	67 (37,4%)		
Consumo de bebida alcoólica				
Sim	16 (8,9%)	17 (9,5%)	0,994 (1)	0,319
Não	57 (31,8%)	89 (49,8%)		
Alimentação				
Foi orientado e segue a recomendação	22 (12,3%)	47 (26,3%)	7,513 (2)	0,023 ^{\$}
Foi orientado e não segue a recomendação	9 (5,0%)	20 (11,2%)		
Não foi orientado	42 (23,4%)	39 (21,8%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

\$ = estatisticamente significante ($P < 0,05$).

A presença de sobrepeso se relacionou significativamente com as variáveis tabagismo e alimentação.

A relação entre estilo de vida e a presença de dislipidemia está apresentada na Tabela 8. Cabe ressaltar que para essa análise foram incluídos 156 indivíduos, nos quais foi possível realizar a medida de colesterol e/ou triglicerídeos e assim classificar a dislipidemia como presente ou ausente.

Tabela 8 – Relação entre a presença de dislipidemia e o estilo de vida dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	Presença N (%)	Ausência N (%)	X² (gl)	P
Prática de atividade física de lazer				
Sim	28 (17,9%)	23 (14,7%)	2,616 (2)	0,270
Não	52 (33,4%)	53 (34,0%)		
Tabagismo				
Sim	30 (19,2%)	36 (23,1%)	3,182 (2)	0,204
Não	50 (32,1%)	40 (25,6%)		
Consumo de bebida alcoólica				
Sim	17 (10,9%)	13 (8,3%)	0,956 (2)	0,620
Não	63 (40,4%)	63 (40,4%)		
Alimentação				
Foi orientado e segue a recomendação	36 (23,1%)	25 (16,0%)	5,608 (94)	0,230
Foi orientado e não segue a recomendação	13 (8,3%)	10 (6,4%)		
Não foi orientado	31 (19,9%)	41 (26,3%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

A presença de dislipidemia não apresentou relação significativa com o estilo de vida.

Considerando a amostra total, dentre os 55 praticantes de atividade física de lazer, 72,7% estão na faixa etária entre 60 a 69 anos, sendo 65,5% do sexo feminino e 58,2% apresentam sobrepeso. As características da prática de atividade física de lazer estão descritas na Tabela 9.

Tabela 9 – Características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Variáveis	N (%)
Praticantes regulares	55 (100%)
Tipo	
Caminhada/corrida	27 (49,1%)
Ginástica localizada	4 (7,3%)
Pilates	2 (3,6%)
Natação/hidroginástica	9 (16,4%)
Dança	2 (3,6%)
Outra	4 (7,3%)
Mais de um tipo de atividade	7 (12,7%)
Frequência semanal	
1 ou 2 dias	20 (36,4%)
3 dias	15 (27,2%)
4 ou mais dias	20 (36,4%)
Minutos por dia	
< 30 minutos	5 (9,1%)
≥ 30 e < 60 minutos	36 (65,4%)
≥ 60 minutos	14 (25,5%)
Como se sente na maioria das vezes durante a atividade física	
Normal	30 (54,5%)
Ligeiramente cansado ou cansado	22 (40,0%)
Muito cansado ou exausto	3 (5,5%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Dados apresentado em N (%).

O tipo de atividade física com maior adesão entre os praticantes de atividade física de lazer foi a caminhada, seguida da natação/hidroginástica. A maioria relata realizar de 30 a 60 minutos de atividade física por dia e se sente normal durante a prática de atividade física. As variáveis “ligeiramente cansado” e “muito cansado ou exausto” foram agrupadas para análise da relação com a presença de doenças cardiometabólicas, para minimizar a segregação dos participantes.

A relação entre a presença de cardiopatia e as características da prática de atividade física de lazer está apresentada na Tabela 10.

Tabela 10 – Relação entre a presença de cardiopatia e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Características	Cardiopatia		X ² (gl)	P
	Presença N (%)	Ausência N (%)		
Frequência por semana				
1 ou 2 dias	3 (5,5%)	17 (30,9%)	0,024 (2)	0,988
3 dias	2 (3,6%)	13 (23,6%)		
4 dias ou mais	3 (5,5%)	17 (30,9%)		
Minutos por dia				
< 30 minutos	(1,8%)	4 (7,3%)	0,867 (2)	0,648
≥ 30 e < 60 minutos	6 (10,9%)	30 (54,6%)		
≥ 60 minutos	1 (1,8%)	13 (23,6%)		
Como se sente na maioria das vezes durante a atividade física				
Normal	3 (5,5%)	27 (49,1%)	1,097 (1)	0,295
Ligeiramente cansado a exausto	5 (9,1%)	20 (36,3%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Não houve relação entre a presença de cardiopatia e as características da prática de atividade física de lazer.

A relação entre a presença da hipertensão arterial e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados na rede de saúde pública estão apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 – Relação entre a presença da hipertensão arterial e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Características	Hipertensão arterial		X ² (gl)	P
	Presença N (%)	Ausência N (%)		
Frequência por semana				
1 ou 2 dias	11 (20,0%)	9 (16,5%)	0,610 (2)	0,737
3 dias	8 (14,5%)	7 (12,7%)		
4 dias ou mais	13 (23,6%)	7 (12,7%)		
Minutos por dia				
< 30 minutos	3 (5,5%)	2 (3,6%)	0,013 (2)	0,993
≥ 30 e < 60 minutos	21 (38,2%)	15 (27,3%)		
≥ 60 minutos	8 (14,5%)	6 (10,9%)		
Como se sente na maioria das vezes durante a atividade física				
Normal	17 (30,9%)	13 (23,6%)	0,062 (1)	0,803
Ligeiramente cansado a exausto	15 (27,3%)	10 (18,2%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Não houve relação entre a presença da hipertensão arterial e as características da prática de atividade física de lazer.

A relação entre a presença da diabetes e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados na rede de saúde pública estão apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Relação entre a presença da diabetes e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Características	Diabetes		X ² (gl)	P
	Presença N (%)	Ausência N (%)		
Frequência por semana				
1 ou 2 dias	7 (12,7%)	13 (23,6%)	0,190 (2)	0,909
3 dias	5 (9,1%)	10 (18,2%)		
4 dias ou mais	8 (14,6%)	12 (21,8%)		
Minutos por dia				
< 30 minutos	1 (1,8%)	4 (7,3%)	0,680 (2)	0,712
≥ 30 e < 60 minutos	14 (25,4%)	22 (40,0%)		
≥ 60 minutos	5 (9,1%)	9 (16,4%)		
Como se sente na maioria das vezes durante a atividade física				
Normal	10 (18,2%)	20 (36,3%)	0,514 (1)	0,773
Ligeiramente cansado a exausto	10 (18,2%)	15 (27,3%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Não houve relação entre a presença da diabetes e as características da prática de atividade física de lazer.

A relação entre a presença de sobrepeso e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados na rede de saúde pública estão apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 – Relação entre a presença de sobrepeso e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Características	Sobrepeso		X ² (gl)	P
	Presença N (%)	Ausência N (%)		
Frequência por semana				
1 ou 2 dias	8 (14,5%)	12 (21,8%)	1,805 (2)	0,406
3 dias	5 (9,1%)	10 (18,2%)		
4 dias ou mais	11 (20,0%)	9 (16,4%)		
Minutos por dia				
< 30 minutos	4 (7,3%)	1 (1,8%)	3,102 (2)	0,212
≥ 30 e < 60 minutos	15 (27,2%)	21 (38,2%)		
≥ 60 minutos	5 (9,1%)	9 (16,4%)		
Como se sente na maioria das vezes durante a atividade física				
Normal	16 (29,1%)	14 (25,5%)	2,523 (1)	0,112
Ligeiramente cansado a exausto	8 (14,5%)	17 (30,9%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Não houve relação entre a presença de sobrepeso e as características da prática de atividade física de lazer.

A relação entre a presença de dislipidemia e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados na rede de saúde pública estão apresentados na Tabela 14. Cabe ressaltar que dos 156 indivíduos, nos quais foi possível realizar a medida de colesterol e/ou triglicerídeos e assim classificar a dislipidemia como presente ou ausente, 51 indivíduos relataram praticar atividade física de lazer, sendo esse o tamanho amostral apresentado na Tabela 14.

Tabela 14 – Relação entre a presença de dislipidemia e as características da prática de atividade física de lazer dos idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família, de Governador Valadares, Minas Gerais.

Características	Dislipidemia		X ² (gl)	P
	Presença	Ausência		
Frequência por semana				
1 ou 2 dias	10 (19,7%)	10 (19,7%)	3,993 (4)	0,407
3 dias	9 (17,6%)	4 (7,8%)		
4 dias ou mais	9 (17,6%)	9 (17,6%)		
Minutos por dia				
< 30 minutos	2 (3,9%)	3 (5,8%)	3,155 (4)	0,532
≥ 30 e < 60 minutos	19 (37,2%)	13 (25,5%)		
≥ 60 minutos	7 (13,8%)	7 (13,8%)		
Como se sente na maioria das vezes durante a atividade física				
Normal	15 (29,4%)	13 (25,5%)	0,080 (2)	0,961
Ligeiramente cansado a exausto	13 (25,5%)	10 (19,6%)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Não houve relação entre a presença de dislipidemia e as características da prática de atividade física de lazer.

5 DISCUSSÃO

Os principais achados do presente estudo foram: a) a hipertensão arterial foi a doença cardiometabólica mais presente, seguida por sobrepeso, dislipidemia, diabetes e cardiopatia respectivamente; b) 53,3% dos hipertensos apresentaram pressão arterial de repouso não controlada e 74,9% dos diabéticos apresentaram valor da glicemia plasmática de jejum acima do recomendado; c) 30,7% pratica atividade física de lazer, 55,8% nunca fumou, 81,36% não consome bebida alcoólica e 38,5% recebeu e segue orientação alimentar; d) a presença de hipertensão arterial, diabetes e sobrepeso se relacionou com a alimentação; e) Não houve relação entre a presença de doenças cardiometabólicas e as características de prática de atividade física de lazer.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O município de Governador Valadares possui 25.905 idosos com idade entre 60 a 80 anos, sendo 43% homens e 57% mulheres (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020c). Esses números sugerem os encontrados em nosso estudo, no qual a maioria dos participantes são do sexo feminino. No presente estudo foram avaliados apenas idosos cadastrados nas unidades nas unidades da ESF sorteadas, selecionadas e localizadas no perímetro urbano do município de Governador Valadares. Em um estudo realizado com pacientes nas unidades da ESF da área urbana de uma cidade localizada no norte de Minas gerais também apresentou a dominância do público feminino (SILVA *et al.*, 2018). Dessa forma, é possível supor que esses estudos vêm evidenciando a feminização do envelhecimento no Brasil (NICODEMO; GODOI, 2010). A ocorrência desse fenômeno de feminização da velhice tem sido atribuída à aspectos como os homens buscarem menos o serviço de saúde (GOMES; DO NASCIMENTO; DE ARAÚJO, 2007), ter uma sobremortalidade no grupo chamados de adultos jovens (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018). Além disso, as mulheres consomem menos álcool de forma abusiva (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020b), consomem menos cigarro se comparadas aos homens (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015b) e nos últimos

anos houve uma diminuição da mortalidade feminina no período fértil, de 15 a 49 anos de idade (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018).

Considerando o nível de escolaridade, 65,9% dos avaliados apresentaram a aposentadoria como principal fonte de renda, valor inferior ao apresentando em um estudo realizado em um município próximo de Governador Valadares, na cidade de Teófilo Otoni (PIMENTA *et al.*, 2015). Em relação a renda mensal por pessoa, 50,8% dos indivíduos vivem com menos de um salário mínimo por pessoa que vive no mesmo domicílio. Uma das explicações deste valor pode ser devido a participação do idoso como fonte de renda familiar, tendo assim dividir sua renda individual com seus dependentes se tornando pessoas de referência (PEREIRA; SPYRIDES; ANDRADE, 2016).

5.2 AVALIAÇÃO DA SAÚDE CARDIOMETABÓLICA

Em relação a presença de cardiopatia, 21,2% da amostra relatou a presença de alguma cardiopatia, de modo que a presença dessa doença em Governador Valadares foi superior a 11,4 % encontrado entre os indivíduos com 60 anos ou mais, em um estudo realizado com dados investigados pela Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (THEME FILHA *et al.*, 2015) e 2,89% encontrado em grupos de atendimentos da atenção primária em uma cidade no interior da Bahia (ABREU *et al.*, 2017). No presente estudo foi considerado como cardiopatia a presença de insuficiência cardíaca, coronariopatias e infarto. Um estudo realizado em todo território brasileiro entre os anos de 2006 e 2010, encontrou entre os idosos a presença de infarto agudo do miocárdio (22,05%), insuficiência cardíaca (9,64%) e doença isquêmica crônica do coração (15,86%) (PIUVEZAM *et al.*, 2015).

A presença de cardiopatia pode estar associada a fatores de risco, como estilo de vida não saudável (tabagismo, alcoolismo, inatividade física e alimentação inadequada), e a presença de outras doenças cardiometabólicas, como a hipertensão arterial, diabetes, sobrepeso e dislipidemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A hipertensão arterial foi a doença cardiometabólica mais presente neste estudo, corroborando com um estudo realizado em Juiz de Fora no qual a doença com maior prevalência entre os idosos também foi a hipertensão arterial (RIBEIRO;

BANHATO; GUEDES, 2018). Sabe-se que a presença de hipertensão arterial aumenta de forma concomitante ao avanço da idade, sendo que na amostra do presente estudo, 67,0% dos participantes relataram possuir essa doença. Segundo um estudo realizado através de inquérito telefônico em todas as capitais do Brasil, a prevalência da hipertensão arterial corresponde a 60,9% dos idosos (BRASIL, 2019b), valor inferior ao encontrado no presente estudo. Além disso, é notório o aumento do número de diagnóstico da hipertensão arterial juntamente com o avanço da idade sendo mais prevalente entre as mulheres e os idosos que apresentaram menor nível de escolaridade (BRASIL, 2019b), características semelhantes a da presente amostra. É importante salientar que 20,3% dos que se autorrelataram normotensos, apresentaram níveis de pressão arterial de repouso elevados, ou seja, que ainda não receberam o diagnóstico de hipertensão arterial. Desta forma, é possível que a presença de hipertensão arterial seja ainda maior nos idosos cadastrados nas unidades da ESF de Governador Valadares.

Em relação ao autorrelato de diabetes, a presença foi de 31,3% na presente amostra. No cenário mundial o diabetes também aparece entre as principais doenças crônicas não transmissíveis presentes na população. Estima-se que 415 milhões da população mundial tenha diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018). Em relação as mortes por doenças crônicas não transmissíveis. No ano de 2012, a diabetes foi responsável por 1,5 milhão de mortes (BALAKUMAR; MAUNG-U; JAGADEESH, 2016). Na capital de Minas Gerais 7,5% da população com idade maior ou igual à 18 anos declaram a presença de diabetes (BRASIL, 2019b). É notório que com o aumento da prevalência de diabetes acontece concomitantemente o avanço da idade, corroborando com esta afirmação sabe-se que 23,1% dos idosos com idade maior ou igual à 65 anos apresentam diagnóstico de diabetes (BRASIL, 2019b), valores esses inferiores ao encontrados no presente estudo.

Dentre os participantes, 44,6% dos idosos apresentaram dislipidemia, apresentando o valor de colesterolemia total maior ou igual a 200 mg/dL e/ou valor de trigliceridemia maior ou igual a 150 mg/dL. A presença desses valores alterados aumenta demasiadamente o risco de doença aterosclerótica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017). Um estudo realizado na cidade de Viçosa em Minas Gerais, aponta que a presença da dislipidemia está associada também a presença de diabetes, este resultado evidencia a possibilidade do desenvolvimento de síndrome metabólica entre estes participantes (VITOI *et al.*, 2015).

O IMC médio da amostra foi classificado como sobrepeso seguindo os valores preconizados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004), sendo que 59,2% da amostra apresentou sobrepeso. Este dado é preocupante uma vez que os valores elevados de IMC estão associados com a presença de outras doenças cardiometabólicas (FERRERIA *et al.*, 2018; VASCONCELOS *et al.*, 2014). No Brasil 21,5% dos idosos com idade igual ou maior que 65 anos apresentam IMC ≥ 30 kg/m² (BRASIL, 2019b) e na região sudeste a prevalência de idosos com sobrepeso é de 38,3% (PEREIRA; SPYRIDES; ANDRADE, 2016). Em uma cidade localizada no sudeste foi encontrado uma alta prevalência de sobrepeso (65,2%), sendo identificado a maior presença em participantes do sexo feminino (ANDRADE *et al.*, 2012). Esses dados assemelham com os do presente estudo onde a presença do sobrepeso é de 70,4% e 38,4% dentre as mulheres e homens, respectivamente.

Uma possível explicação para maior presença de obesidade nas mulheres pode ser a inatividade física, visto que na presente amostra apenas 31,3% das idosas relataram praticar atividade física de lazer. Estudos apontam que as mulheres são dirigidas a papéis estabelecidos socialmente, como as atividades de cuidado, ensino e afazeres domésticos (FLORINDO *et al.*, 2009; SOARES, 2019), restando pouco tempo para prática e resultando em uma maior inatividade (COSTA; NERI, 2019). Durante a busca de referenciais teóricos, foi possível observar que em relação a classificação do IMC, sendo que alguns estudos adotam diferentes métodos para a classificação. Diante destas informações percebe-se a importância da padronização para coleta e explanação dos dados, utilizando a classificação do IMC específico para idosos, sendo este ≥ 27 kg/m para classificar o sobrepeso na pessoa idosa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1995).

5.3 CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL DE REPOUSO E DA GLICEMIA DE JEJUM

Um achado muito importante, porém preocupante, é que 53,3% dos hipertensos apresentaram pressão arterial sistólica e/ou diastólica não controlada, valor superior à um estudo realizado em Goiânia, no qual 49,3% dos idosos apresentaram o descontrole da pressão arterial (SOUSA *et al.*, 2019). Este descontrole pode potencializar a presença de picos de pressóricos que ocasionam uma sucessão de danos a órgãos alvo, como o coração, cérebro e rins, gerando assim

um aumento da morbimortalidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Desta forma, é de extrema importância uma melhor atenção para o controle dos níveis de pressão arterial, focando na obtenção das metas pressóricas de acordo com risco cardiovascular do idoso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA 2016).

Em relação ao controle da glicemia de jejum os valores preocupantes, onde 74,9% dos idosos que se autodeclararam diabéticos apresentou valor de glicemia de jejum acima do recomendado, maior que 100mg/dL (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018). Esses dados reforçam a necessidade de intervenções para aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Considerando os idosos que se autorrelataram não diabéticos, 35,2% apresentaram glicemia de jejum referente ao pré-diabetes e 8,2% referente ao diabetes. Assim, também é possível perceber que parte dos indivíduos da presente amostra apresentam valores alterados, mas ainda não possui o diagnóstico clínico desta doença.

5.4 CARACTERIZAÇÃO DO ESTILO DE VIDA

Os idosos foram questionados sobre se faziam atividade física de lazer ou não, ou seja, foram computados todos os idosos que relataram que faziam alguma atividade física de lazer, independente de qual a quantidade mínima que cada um realizava por semana, perfazendo um total de 30,7% praticantes de atividade física de lazer. As características dessa prática foram acessadas nas questões posteriores, de modo que analisando um por um, foi possível observar que apenas 21 (11,7%) dos idosos faziam o mínimo de atividade física recomendada para a saúde, pelo menos 150 minutos por semana de atividade física de lazer com intensidade moderada ou pelo menos 90 minutos por semana de atividade física de lazer com intensidade alta (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010a). Esse valor é preocupantemente inferior aos estudos realizados no Brasil (24,4%) (BRASIL, 2018) e em outras cidades, como Botucatu (28,4%) (ZAITUNE et al., 2010), Florianópolis (25,7%) (PETROSKI, 2008), Campinas (29,1%) (ZAITUNE, Maria Paula Do Amaral et al., 2007). Mediante à esses resultados, é preocupante a grande parcela inativa que não obtém os benefícios oriundos da prática regular como redução de transtornos psicológicos, maior capacidade cognitiva (PHILLIPS, 2017), boa funcionalidade e qualidade de vida

(CAMPOS et al., 2017). Além disso, a prática de atividade física de lazer é um fator de risco modificável para prevenção e controle das doenças cardiometabólicas (THORNTON et al., 2016), sendo também indicado para a manutenção da independência física dos idosos (CHOI et al., 2017; MONTERO-FERNÁNDEZ; SERRA-REXACH, 2013).

Em relação aos participantes que declararam praticar atividade física de lazer, destaca-se a prática de caminhada (49,21%), seguida por natação/hidroginástica (16,4%). A caminhada é uma prática que pode ser realizada em diferentes ambientes e horários, com baixo custo e sem necessidade de equipamentos especiais (ANDAMOLI; SILVA; AZEVEDO, 2011). Além disso, este tipo de atividade é bastante recomendado pelos profissionais da saúde, fatores que podem influenciar na maior presença de prática de caminhada. Outrossim, a prática de caminhada é estimulada e orientada de forma gratuita no município, existindo projetos de extensão universitária voltados para a população idosa (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2019). Em relação à prática de natação/hidroginástica, é possível que ela seja favorecida pelo clima local predominantemente seco (MOTA et al., 2019). O município de Governador Valadares durante todo o ano atinge temperatura média próxima dos 35°C (OLIVEIRA; CUPOLILLO, 2012), deste modo possibilita a prefeitura municipal oferecer gratuitamente esse tipo de atividade em uma praça pública e acessível da cidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES, 2018). Sendo assim, estes fatores podem facilitar a adesão a prática de atividade física em meio aquático.

Considerando a frequência semanal de prática de atividade física de lazer, destaca-se que a maioria dos praticantes afirmam praticar de 1 ou 2 dias (32,7%), seguido de 3 dias na semana (27,3%). O número de dias na semana é inferior à média nacional, na qual a frequência semanal mais prevalente é de 3 a 4 dias (37,1%) (LIMA, et al., 2018). Uma possível explicação para prática em menos dias da semana seria devido a predominância de idosas na amostra, sendo elas muitas vezes são responsáveis por tarefas domésticas. Um estudo demonstrou que o dispêndio energético e os minutos semanais em tarefas domésticas são superiores ao da prática de atividade física de lazer (BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2008). É importante salientar que a maioria da amostra (65,4%) afirmou praticar entre 30 a 60 minutos por dia e se sentir normal (50,9%) durante a prática, respeitando assim parte das

recomendações para esta população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010a).

O tabagismo esteve presente em 7,3% dos participantes, valor um pouco superior ao encontrado em um estudo realizado em todo território brasileiro através de inquéritos telefônicos, no qual 6,1% dos idosos alegam ser fumantes. A presença deste hábito está relacionada ao aumento da degeneração muscular oriunda do envelhecimento (ARMSTRONG; MOUSAVI, 2015), do diabetes e suas complicações (KIM et al., 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018), do risco de doenças cardiovasculares. Sendo apontado como fator negativo para o controle da hipertensão arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016), o tabagismo também está associado ao maior risco de mortalidade por todas as causas e por causas específicas (INOUE-CHOI et al., 2017). Deste modo, é importante a presença de ações e intervenções que busquem incentivar o abandono do tabagismo em idosos cadastrados nas unidades de ESF. Além disso, apresentou relação com o sobrepeso. Este resultado, alerta para a necessidade de intervenções mais eficazes dos serviços de saúde que busquem diminuir o tabagismo entre os idosos, visto que muitos deles, mesmo com doenças relacionadas ao tabagismo, mantem esse hábito.

O consumo de bebida alcoólica foi relatado por 18,4% dos participantes, valor bastante superior a prevalência de 8,4% na cidade de Timóteo em Minas Gerais (GOTARDELO et al., 2015) e de 4,1% em idosos residentes nas capitais dos estados brasileiros (BRASIL, 2019b). Cabe ressaltar, que o consumo de bebidas alcoólicas é uma variável muito difícil de ser acessada no sentido que cada estudo pode apresentar metodologias diferentes para considerar o consumo ou não de bebidas alcoólicas. Independente disso, se sabe que a associação do consumo de álcool e a saúde tem ganhado atenção nos últimos anos. A Organização Mundial da Saúde afirma que o álcool está entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE, 2010b). O consumo de bebida alcoólica pode favorecer a utilização de cigarros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018), ademais o consumo crônico e/ou elevado pode ocasionar o aumento dos valores de pressão arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016) e da trigliceridemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017).

Sobre a alimentação, 38,5% dos participantes relataram que foram orientados e seguem as orientações sobre consumo alimentar e restrições em sua dieta. É sabido

que a alimentação saudável é uma das formas de reduzir o risco para as doenças cardiometabólicas (PETERSEN et al., 2017). Intervenções que estimulem a mudança do estilo de vida através de uma alimentação saudável têm um alto grau de recomendação para redução do risco de eventos cardiometabólicos, como hipertensão arterial, sobrepeso, diabetes e dislipidemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018). Além disso, a adesão a padrões alimentares saudáveis está associada a concentrações favoráveis de muitos biomarcadores cardiometabólicos e endócrinos (ALESSA et al., 2017).

Algumas orientações alimentares são recomendadas para o controle e prevenção das doenças cardiometabólicas, como a dieta DASH (CHIAVAROLI et al., 2019; DE PAIVA et al., 2014; FOLSOM; PARKER; HARNACK, 2007). Essa dieta incentiva o consumo de frutas, fibras e minerais, hortaliças, cereais integrais, nozes, legumes, sementes, lácteos com baixo teor de gordura e carnes magras e limita o sal, bebidas com cafeína e alcoólicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Além disso, a adição de alimentos ricos em antioxidantes (ZIMMERMANN, 2008), diminuição da ingestão de calorias e ingestão adequada de fibras, redução de carboidratos na contribuição total de calorias, juntamente com um planejamento alimentar flexível, que objetive a reeducação, geralmente obtém maior sucesso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018).

Um dado preocupante é que 16,2% receberam orientação alimentar e não seguem e 45,3% relataram nunca ter recebido orientações sobre alimentação. Neste sentido, é de fundamental importância a continuação e ampliação das ações em saúde voltadas para esses aspectos no âmbito da atenção primária à saúde.

5.5 RELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS E O ESTILO DE VIDA

A relação entre a presença de doenças cardiometabólicas e o estilo de vida saudável foi significativa entre a alimentação e a presença de hipertensão arterial, diabetes e sobrepeso. Entretanto essas relações não ocorreram em um mesmo sentido. A presença de hipertensão arterial se relacionou mais com o recebimento de orientação e seguimento desta orientação, sugerindo que talvez parte desses pacientes hipertensos estejam sendo estimulados à ter uma alimentação mais saudável, serviço esse fornecido pelas unidades de ESF (BRASIL, 2014a). Entretanto,

é importante considerar que parte dos hipertensos estava com a pressão arterial mal controlada, fundamentando desta forma o fornecimento de orientações alimentares para essa população e salientando também a necessidade de um acompanhamento mais pormenorizado desses pacientes.

Em outro sentido, a presença de sobrepeso se relacionou com a ausência de orientação alimentar. Sabe-se que o tratamento mais efetivo para o sobrepeso é a redução do peso, conseqüentemente, alteração da composição corporal. Desse modo, é importante que essas orientações e conhecimentos relacionados a alimentação saudável sejam amplamente divulgados. Pois é sabido que a alimentação saudável é uma importante ferramenta para melhorar o controle do peso corporal (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017). Além disso, essa informação evidencia a importância de se ampliar o atendimento fornecido pelas unidades de ESF (BRASIL, 2014), como por exemplo salas de espera e palestras educativas sobre a importância dos hábitos alimentares para o controle do peso e inclusão desta temática em diferentes grupos operacionais da ESF, visando orientar uma maior parcela da população e reduzir a presença do sobrepeso.

Por outro lado, a ausência do diabetes se mostrou mais relacionada com a ausência de orientação alimentar, resultado que contradiz a literatura (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018). Porém, nos traz um alerta sobre o efeito da visão curativista, que pode ser oriundo do profissional ou do usuário, enxergando que a orientação só cabe para aquele indivíduo que já desenvolveu essa patologia. Entretanto, é comum nas unidades de ESF de Governador Valadares a existência de grupos com intervenções educacionais que incluem orientações alimentares voltadas para modificação dos hábitos de pessoas com essa doença (GARCIA, 2016; SILVA, 2014). Essa atuação é muito importante dentro da realidade encontrada pelos profissionais das unidades de ESF e se demonstra mais efetiva que visitas domiciliares para promover a adesão ao tratamento e promovendo a saúde através do tratamento e da diabetes (DOS SANTOS, 2018). Em contrapartida, não preenche totalmente os objetivos e princípios da atenção básica, onde é preconizado a promoção de saúde também através da prevenção das doenças e seus agravos (BRASIL, 2014).

Não houve relação entre a presença das doenças cardiometabólicas, cardiopatia, hipertensão, diabetes, sobrepeso e dislipidemia com as variáveis de

características da prática de atividade física de lazer, sendo elas frequência (em dias por semana), duração (minutos) e intensidade (percepção de esforço). Observa-se que os participantes que relatam a prática de atividade física de lazer ≥ 150 minutos semanais em intensidade moderada, não apresentaram relação com a presença de doenças cardiometabólicas apesar de tal prática ser recomendada pela Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE, 2010a).

Era esperada a presença da relação entre as doenças cardiometabólicas e as características da prática de atividade física. Entretanto, mesmo respeitando o número de participante indicados pelo cálculo amostral, durante as análises a distribuição dos participantes talvez tenha criado um cenário que impossibilitou encontrar esta relação esperada. Outra possível explicação para ausência desta relação é devido a um possível efeito protetor da prática, sendo assim o participante que faz atividade física pode não possuir doenças cardiometabólicas, isso se justificaria pelo trabalho prestado pelas unidades de ESF e ressalta a importância de se estimular a prática de atividade física de lazer para todos os cadastrados, em especial os que possuem doenças cardiometabólicas.

A presente amostra relata uma baixa prática de atividade física de lazer. Entre os praticantes, pouco mais de um terço realiza a recomendação mínima para prevenção e tratamento das doenças cardiometabólicas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010a). Afirmado assim a importância de profissionais de Educação Física, relacionados com a promoção de atividade física em idosos cadastrados nas unidades de ESF. Sendo a Educação Física a única profissão com formação para prescrever de forma individualizada (RODRIGUES *et al.*, 2013) e monitorar a prática de atividade física através da conscientização, auxiliando no desenvolvimento e implementação de intervenções apropriadas e eficazes que reduzam os fatores de risco (CHODZKO-ZAJKO, 2014; TORRENS; SANTOS, 2008). Os dados encontrados em relação à prática de atividade física divergem da hipótese do presente estudo, afirmando a necessidade de se transpor os conhecimentos relacionados as características da prática de atividade física de lazer promovendo assim uma prática que responda minimamente as recomendações para essa população, uma vez que as iniciativas de se implementar programas de prevenção na rede de saúde, devem ser também encorajadas quando se analisam resultados sobre a perspectiva de custos ao SUS (MOREIRA *et al.*, 2017).

5.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo apresenta como limitação o desenho transversal, que impossibilita estabelecer uma relação causal (BASTOS; DUQUIA, 2013; BORDALO, 2006), por outro lado existe a necessidade de estudos que caracterizem a população estudada. Ocorreu uma distribuição desigual de participantes por ESF, devido à baixa aceitação de moradores em algumas localidades, sendo assim, o total de participantes não foi proporcional ao número de cadastrados em cada ESF. Muitas variáveis foram acessadas através de autorrelato, é possível que os idosos possam ter esquecido de informações importantes como a presença de determinada doença ou mesmo características do seu estilo de vida, entretanto, devido a viabilidade do projeto este foi o método adotado. Outra limitação evidente foi a ferramenta utilizada para mensurar a prática de atividade física de lazer, que seria melhor acessada com a utilização de um método mais direto, como a utilização de acelerômetros (MAIA; OLIVEIRA, 2001; PETERSEN *et al.*, 2017), entretanto, estudos populacionais utilizam questionários para mensurar essa prática (CONFORTIN *et al.*, 2017; FREIRE *et al.*, 2014; TORQUATO *et al.*, 2016). Além disso, os dados não podem ser generalizados por se tratar da realidade de idosos cadastrados nas unidades da Estratégia de Saúde da Família da zona urbana de Governador Valadares, sendo necessário considerar os contextos locais.

5.7 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Sobre os determinantes relacionados a serviços sociais e de saúde, para a promoção do envelhecimento ativo em nível populacional, os sistemas de saúde necessitam ter uma perspectiva tendo como principais ferramentas a promoção da saúde, prevenção de doenças e acesso igualitário ao cuidado primário e de longo prazo com qualidade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005).

Em relação ao tabagismo (7,3%) e o consumo de bebida alcoólica (18,4%) sugere a necessidade de intervenções que abordem temas relacionados a esses hábitos, uma vez que é necessário persistência e continuidade para consolidar as políticas já existentes e desenraizar estes costumes sociais, diminuindo o número de adeptos e conseqüentemente a redução dos desfechos negativos a saúde (PORTES *et al.*, 2018). Acrescente-se que, através deste estudo foram apontadas condições de

saúde e comportamentais que podem nortear possíveis intervenções, políticas públicas e possibilitar ações mais efetivas e aderentes. Sendo assim o idoso poderá ter maior chance de acesso a programas de promoção de saúde focados na redução de fatores risco e prevenção de doenças (LIMA, 2015; LIMA; VERAS, 2017).

Os dados encontrados em relação a prática de atividade física justificam a presença do profissional de Educação Física dentro da atenção primária do município de Governador Valadares, uma vez que apenas 30,7% dos participantes relataram realizar esta prática. Além disso, a ampliação do número destes profissionais para transpor conhecimentos relacionados as características da prática. As características da prática de atividade física, como frequência semanal, duração e intensidade, são importantes para que os praticantes possam atender as recomendações mínimas e obter benefícios, uma vez que o apenas 36,4% da amostra relatou praticar uma frequência semanal de 4 dias ou mais e o ideal é que todos pratiquem atividade física na maioria dos dias da semana (MATSUDO *et al.*, 2012; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010a). Em relação a intensidade, que foi avaliada através da percepção subjetiva do esforço 54,5% dos participantes relataram se sentir normal, ou seja, durante a realização da prática a intensidade está leve. Esperasse que durante essa prática seja em uma intensidade moderada (HASKELL *et al.*, 2007). Desta forma, é de fundamental importância clínica a criação de ações que promovam a prática de forma orientada e segura, somadas a estratégias de educação em saúde que enfatizem a necessidade e importância de se realizar atividade física seguindo as recomendações de saúde nacionais e internacionais.

Cabe ressaltar que no âmbito da Educação Física, este estudo demonstra a importância do profissional de Educação Física para promoção de saúde através da prática de atividade física. Esta prática que proporciona adaptações metabólicas, orgânicas e bioquímicas no organismo, e é capaz de promover melhora na capacidade funcional, autonomia, independência social, física, no cuidado e também da autossatisfação (OLIVEIRA; FRANCO; ANTUNES, 2019; SANCHEZ; CANDAU; BERNARDI, 2019). Neste sentido, acredita-se que a promoção desta prática pode ter um papel importante. Não só devido à sua relação com as doenças e agravos crônicos de saúde, mas também por seu aspecto cultural (LOCH; DIAS; RECH, 2019). Sendo uma potente ferramenta para contribuir com a mudança no modelo de atenção.

Tendo como foco de atenção o atendimento preventivo e não o curativista, uma possibilidade de atuação é iniciar as intervenções educativas na infância

(SZKUDLAREK *et al.*, 2019) e ofertar aos idosos cadastrados atividades que promovam a prática de atividade física juntamente com a educação em saúde. Sendo o exercício físico uma ferramenta para modificar a conduta desta população, além de prevenir doenças e uma possível ampliação da expectativa de vida, capacidade funcional e qualidade de vida (LI *et al.*, 2020; SOUSA, Dionathan Almeida De *et al.*, 2019).

Além disso, é notório a importância do desenvolvimento do trabalho em equipe multidisciplinar, por tanto esse estudo também possibilitou o diálogo entre diferentes áreas da saúde. A familiarização com essa ação multidisciplinar agrega valores a formação de todos envolvidos, trazendo muitos benefícios para a equipe e a população envolvida. Contudo essa vivencia pode estar comprometida uma vez que o programa Previne Brasil, recentemente lançado por meio da Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019, flexibiliza a gestão dos profissionais de apoio e inviabiliza a criação de novas unidades de NASF (BRASIL, 2020), essas que tem a promoção da prática de atividade física com uma das principais ações de promoção de saúde (SEUS *et al.*, 2019). Com a implantação de programas com as características do Previne Brasil, as práticas dos profissionais de saúde, como o de Educação Física, na atenção primária podem ser afetadas, sendo que a falta atuação direta junto a população poderá levar a prejuízos incalculáveis.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que os idosos cadastrados nas unidades de Estratégia da Família de Governador Valadares apresentam alta presença de hipertensão arterial, dislipidemia, sobrepeso e diabetes, somados ao descontrole dos níveis de pressão arterial e de glicemia de jejum dos hipertensos e diabéticos, respectivamente. A presença de hipertensão arterial, diabetes e sobrepeso está relacionada com receber e seguir orientações relacionadas a alimentação saudável, outrossim foi a relação existente entre a presença de sobrepeso e o tabagismo. Além disso, os idosos apresentam estilo de vida predominantemente inativo e a presença de doenças cardiometabólicas não se relacionou com a prática de atividade física e suas características.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016.
- ABREU, S. S. S. *et al.* Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos de uma cidade do interior da Bahia. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 11, n. 38, p. 652–662, 2017.
- ALESSA, H. B. *et al.* Dietary patterns and cardiometabolic and endocrine plasma biomarkers in US women. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 105, n. 2, p. 432–441, 2017.
- AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY. Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 71, n. 19, p. 2199–2269, 2018.
- AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY. Guideline on the management of blood cholesterol: a report of the american college of cardiology/american Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 73, n. 24, p. e285–e350, 2019.
- ANDAMOLI, A. N.; SILVA, M, C. da; AZEVEDO, M. R. Prática da caminhada no lazer na população adulta de Pelotas, RS. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 16, n. 2, p. 113–119, 2011.
- ANDRADE, F. B. de *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em idosos da cidade de Vitória-ES, Brasil. **Ciencia & saude coletiva**, v. 17, p. 749–756, 2012.
- ARMSTRONG, R. A.; MOUSAVI, M. Overview of risk factors for age-related macular degeneration (AMD). **Journal of Stem Cells**, v. 10, n. 3, p. 171–191, 2015.
- ASSIS, M. D. Envelhecimento ativo e promoção da saúde: Reflexão para as ações educativas com idosos. **Revista de Atenção Primária em Saúde**, v. 8, n. 1, p. 15–24, 2005.
- BALAKUMAR, P.; MAUNG-U, K.; JAGADEESH, G. Prevalence and prevention of cardiovascular disease and diabetes mellitus. **Pharmacological Research**, v. 113, p. 600–609, 2016.
- BANCO MUNDIAL. Enfrentando o desafio das doenças não transmissíveis no Brasil. **Relatório No 32576-BR**, n. 32576, p. 86, 2005.
- BARBOSA, M. *et al.* Saberes e práticas da educação permanente em saúde no cotidiano da estratégia saúde da família: uma metassíntese. **Anais do Congresso Ibero-Americano de Investigação Qualitativa**, v. 2, n. 1, p. 1276–1285, 2016.
- BARRETO, M. S.; CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Envelhecimento populacional e

doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. **Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 325–339, 2015.

BARRETO, S. M. *et al.* Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 1, p. 41–68, 2005.

BASTOS, J. L. D; DUQUIA, R. P. Erratum para: Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: Estudo transversal. **Scientia Medica**, v. 23, n. 2, p. 229–232, 2013.

BEKTAS, A. *et al.* Aging, inflammation and the environment. **Experimental Gerontology**, v. 105, n. 5, p. 10–18, 2018.

BENEDETTI, T. B.; MAZO, G. Z.; BARROS, M. V. G. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades física de mulheres idosas: Validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 1, p. 25–34, 2008.

BOAS, M. A. V. **Estatuto do idoso comentado**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Forence, 2014.

BORDALO, A. A. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 4, p. 5, 2006.

BRASIL. **Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.741.htm. Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_idosa_envelhecimento_v12.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de atenção básica: Diretrizes do NASF**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica_diretrizes_nasf.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de atenção básica: Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos atenção básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica - Hipertensão arterial sistêmica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hipertensao_arterial_sistemica_cab37.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de atenção básica: Núcleo de apoio à saúde da família - Ferramentas para a gestão e para o trabalho cotidiano.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/nucleo_apoio_saude_familia_cab39.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações sobre as ações e programas do Departamento de Saúde da Família.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019a. Disponível em: <http://sisaps.saude.gov.br/notatecnica/frmListaMunic.php>. Acesso em: 29 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Norma técnica da vigilância alimentar e nutricional – SISVAN.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf. Acesso em: 28 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica Nº 3 / 2020-DESF/ SAPS / MS.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/01/NT-NASF-AB-e-Previne-Brasil.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_saude_suplementar.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2011_fatores_risco_doencas_cronicas.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

CAMPOS, A. C. V. *et al.* Qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física no contexto da estratégia saúde da família. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 23, n.4, p. 889–897, 2017.

CEBALLOS, A. G. C. **Modelos conceituais de saúde, determinação social do processo saúde e doença, promoção da saúde.** Recife: UFPE, 2015.

CHIAVAROLI, L. *et al.* DASH dietary pattern and cardiometabolic outcomes: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. **Nutrients**, v. 11, n. 2, p. 338, 2019.

CHOBANIAN, A. V. *et al.* Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. **Hypertension**, v. 42, n. 6, p. 1206–1252, 2003.

CHODZKO-ZAJKO, W. J. Exercise and physical activity for older adults phase one :

building phase two : seeking consensus. **Human Kinetics Journals**, v. 3, n. 1, p. 101–106, 2014.

CHOI, M. *et al.* Physical activity, quality of life and successful ageing among community-dwelling older adults. **International Nursing Review**, v. 64, n. 3, p. 396–404, 2017.

CIOSAK, S. I. *et al.* Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. spe2, p. 1763–1768, 2011.

CONFORTIN, S. C. *et al.* Condições de vida e saúde de idosos: resultados do estudo de coorte EpiFloripa Idoso. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 2, p. 305–317, 2017.

COSTA, T. B.; NERI, A. L. Fatores associados às atividades física e social em amostra de idosos brasileiros: dados do Estudo FIBRA. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 1, p. e190022, 2019.

CRELIER, C. Expectativa de vida dos brasileiros aumenta para 76,3 anos em 2018. **Agência IBGE Notícias**, Rio de Janeiro, 28 nov. 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/26103-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-76-3-anos-em-2018>. Acesso em: 1 dez. 2019.

DE CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. The aging process in the Brazilian population: a demographic approach. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 725–733, 2003.

DE PAIVA, A. M. G. *et al.* Caracterização do consumo alimentar de pacientes diabéticos e/ou hipertensos atendidos em uma clínica escola de nutrição, segundo o modelo dietético Dietary Approaches to Stop Hypertension. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 21, n. 1, p. 38–45, 2014.

DE SOUZA, R. **O sistema público de saúde brasileiro**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_saude.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

DIAS, E. G. *et al.* Avaliação de uma Estratégia Saúde da Família quanto à promoção de adesão ao tratamento e o controle da hipertensão sob a ótica do idoso. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 34, n. 2, p. 88–92, 2016.

DOS SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M.; BUENO, O. F. A. Aging: A multifactorial process. **Psicologia em Estudo**, v. 14, n. 1, p. 3–10, 2009.

DOS SANTOS, J. C. **Comparação das estratégias educativas em diabetes mellitus: educação em grupo e visita domiciliar**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS->

B2ZMM3. Acesso em: 20 fev. 2020.

DOS SANTOS, R. O. M.; ROMANO, V. F.; ENGSTROM, E. M. Vínculo longitudinal na Saúde da Família: construção fundamentada no modelo de atenção, práticas interpessoais e organização dos serviços. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. e280206, 2018.

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. **European Heart Journal**, v. 39, n. 33, p. 3021–3104, 2018.

FARINATTI, P. T. V. Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocástico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 8, n. 4, p. 129–138, 2002.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **InterScience Place**, v. 1, n. 7, p. 106–132, 2012.

FERRERIA, S. R. G. *et al.* Cardiometabolic diseases. **Brazilian Journal of Epidemiology**, v. 21, n. 2, p. 1–13, 2018.

FIGUEIREDO, E. N. A. **Estratégia Saúde da Família na Atenção Básica do SUS. São Paulo: UNIFESP**, 2015. E-book. Disponível em: http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade05/unidade05.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

FLORES, T. R. *et al.* Aconselhamento por profissionais de saúde e comportamentos saudáveis entre idosos: estudo de base populacional em Pelotas, sul do Brasil, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 1, p. e201720112, 2018.

FLORINDO, A. A. *et al.* Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. Supl 2, p. 65–73, 2009.

FOLSOM, A. R.; PARKER, E. D.; HARNACK, L. J. Degree of Concordance With DASH Diet Guidelines and Incidence of Hypertension and Fatal Cardiovascular Disease. **American Journal of Hypertension**, v. 20, n. 3, p. 225–232, 2007.

FREIRE, R. S. *et al.* Prática regular de atividade física: Estudo de base populacional no norte de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, p. 345–49, 2014.

GARCIA, Y. Z. **Estratégia de Educação em Saúde para melhorar descontrolado da Diabetes mellitus na Estratégia de Saúde da Família Santa Helena 1 do município de Governador Valadares, Minas Gerais**. Monografia (Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AHREQ6>. Acesso em: 20 fev. 2020.

GIL, A. A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, R.; DO NASCIMENTO, E. F.; DE ARAÚJO, F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 565–574, 2007.

GONÇALVES, R. P. F. *et al.* Diagnóstico médico autorreferido de doença cardíaca e fatores de risco associados: Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. Suppl 2, E190016.SUPL.2, 2019.

GOTARDELO, D. R. *et al.* Consumo de álcool e interações álcool-drogas entre idosos atendidos na Estratégia Saúde da Família. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 25, n. 3, p. 363–368, 2015.

HASKELL, W. L. *et al.* Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 39, n. 8, p. 1423–1434, 2007.

HENRIQUES *et al.* Tobacco control policies in Brazil: A 30-year assessment. **Ciencia & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1837–1848, 2018.

HÖHN, A. *et al.* Happily (n)ever after: Aging in the context of oxidative stress, proteostasis loss and cellular senescence. **Redox Biology**, v. 11, p. 482–501, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010 - População idosa residente, por situação do domicílio, sexo e idade de Minas Gerais**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Economia, 2020a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1378#resultado>. Acesso em: 1 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábuas Completas de Mortalidade por sexo e idade, para o Brasil, para o ano de 2017**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Economia, 2018. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2017/tabua_de_mortalidade_2017_analise.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI: Subsídios para as projeções da população**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Economia, 2015a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=293322>. Acesso em: 20 fev. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde : 2013 : Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências : Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2015b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pessoas de 18 anos ou mais com consumo abusivo de álcool**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Economia, 2020b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4376#resultado>.

Acesso em: 2 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População idosa residente em Governador Valadares**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Economia, 2020c. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1378#resultado>. Acesso em: 1 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil Brasil e de Minas Gerais**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Economia, 2020d. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 1 jan. 2020.

INOUE-CHOI, M. *et al.* Association of long-term, low-intensity smoking with all cause and cause-specific mortality in the National Institutes of Health–AARP Diet and Health Study. **Physiology & behavior**, v. 177, n. 1, p. 85–95, 2017.

KIM, J. H. *et al.* Association of education and smoking status on risk of diabetes mellitus: A population-based nationwide cross-sectional study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 6, p. 1–9, 2017.

LAVRAS, C. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 20, n. 4, p. 867–874, 2011.

LESKINEN, T. *et al.* Physical activity level as a predictor of healthy and chronic disease-free life expectancy between ages 50 and 75. **Age and Ageing**, v. 47, n. 3, p. 423–429, 2018.

LI, Y. *et al.* Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: Prospective cohort study. **BMJ**, v. 368, p. 16669, 2020.

LIMA, D. F. *et al.* O padrão da atividade física no lazer de idosos brasileiros. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 16, n. 2, p. 1–11, 2018.

LIMA, K. C. *et al.* Effectiveness of intervention programs in primary care for the robust elderly. **Salud Publica de México**, v. 57, n. 3, p. 265–274, 2015.

LIMA, K. C. *et al.* Apoio social e o cuidado integral à saúde do idoso. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 1185–1204, 2017.

LOCH, M. R.; DIAS, D. F.; RECH, C. R. Apontamentos para a atuação do profissional de educação física na atenção básica à saúde: um ensaio. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 24, p. e0069, 2019.

MADEIRA, F. B. *et al.* Lifestyle, habitus, and health promotion: Some approaches. **Saúde e Sociedade**, v. 27, n. 1, p. 106–115, 2018.

MAIA, J.; OLIVEIRA, M. M. Avaliação da actividade física em contextos epidemiológicos. Uma revisão da validade e fiabilidade do acelerómetro Tritrac–R3D, do pedómetro Yamax Digi-Walker e do questionário de Baecke. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 1, n. 3, p. 73–88, 2001.

MALTA, D. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 1, p. 1–10, 2017.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalence of altered total cholesterol and fractions in the Brazilian adult population: National health survey. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 2, p. 1–13, 2019.

MATSUDO, S. *et al.* Do diagnóstico à ação: a experiência do programa agita são paulo na promoção do estilo de vida ativo. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 13, n. 3, p. 178–184, 2012.

MIRANZI, S. D. S. C.. *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 672-679, 2008.

MONTERO-FERNÁNDEZ, N.; SERRA-REXACH, J. A. Role of exercise on sarcopenia in the elderly. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 49, n. 1, p. 131–143, 2013.

MOREIRA, M. J. G.; PINHEIRA, V. Os planos gerontológicos como instrumentos de apoio a políticas locais de envelhecimento. O caso de Idanha-a-Nova. **Revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco**, v. 5, n. 17–20, p. 17–20, 2017.

MOREIRA, M. M. *et al.* Impacto da inatividade física nos custos de internações hospitalares para doenças crônicas no Sistema Único de Saúde. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 5, n. 1, p. 16–19, 2017.

MOTA, E. P. da *et al.* Precipitações em Governador Valadares, MG e sua relação com o fenômeno ENOS nos períodos chuvosos de 2008 a 2017. **ForScience**, v. 7, n. 1, p. 1–14, 2019.

NICODEMO, D.; GODOI, M. P. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. **Revista Ciência em Extensão**, v. 6, n. 1, p. 40–53, 2010.

O'DOHERTY, M. G. *et al.* Effect of major lifestyle risk factors, independent and jointly, on life expectancy with and without cardiovascular disease: results from the Consortium on Health and Ageing Network of Cohorts in Europe and the United States (CHANCES). **European Journal of Epidemiology**, v. 31, n. 5, p. 455–468, 2016.

OLIVEIRA, D. V.; FRANCO, M. F.; ANTUNES, M. D. A prática de atividade física como fator de promoção da saúde de idosos. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, v. 2, n. 1, p. 70-77, 2019.

OLIVEIRA, W. B. A.; CUPOLILLO, F. Estudo do clima urbano de Governador Valadares - Minas Gerais. **Revista Geonorte**, v. 3, n. 9, p. 378-390, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría: informe de un Comité de Expertos de la OMS. **Physical Review**, v. 96, n. 1, p. 1–543, 1995.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estratégia global em alimentação saudável, atividade física e saúde**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2004. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/ebPortugues.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global recommendations on physical activity for health**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2010a. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 20 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global strategy to reduce the harmful use of alcohol**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2010b. Disponível em: https://www.who.int/substance_abuse/msbalcstrategy.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2015. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAUDE. **Doenças cardiovasculares**. Washington, DC: Organização Mundial da Saúde, 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096. Acesso em: 29 dez. 2019.

PAN, X-F. *et al.* Impact of combined lifestyle factors on all-cause and cause-specific mortality and life expectancy in Chinese: the Singapore Chinese Health Study. **The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 75, n. 11, p. 2193-2199, 2020.

PARADELLA, R. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. **Agência IBGE Notícias**, Rio de Janeiro, 01 out. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: 17 dez. 2019.

PEREIRA, I. F. S.; SPYRIDES, M. H. C.; ANDRADE, L. M. B. Nutritional status of elderly Brazilians: A multilevel approach. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 5, p. e00178814, 2016.

PÉREZ-MARTÍNEZ, P. *et al.* Lifestyle recommendations for the prevention and management of metabolic syndrome: An international panel recommendation. **Nutrition Reviews**, v. 75, n. 5, p. 307–326, 2017.

- PETERSEN, K. E. N. *et al.* The combined impact of adherence to five lifestyle factors on all-cause, cancer and cardiovascular mortality: A prospective cohort study among Danish men and women. **British Journal of Nutrition**, v. 113, n. 5, p. 849–858, 2015.
- PETERSEN, K. S. *et al.* Healthy dietary patterns for preventing cardiometabolic disease: the role of plant-based foods and animal products. **Current Developments in Nutrition**, v. 1, n. 12, p. cdn.117.001289, 2017.
- PETROSKI, E. L. Physical activity and mental health. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 2, p. 302–307, 2008.
- PHILLIPS, C. Lifestyle Modulators of neuroplasticity: how physical activity, mental engagement, and diet promote cognitive health during aging. **Neural Plasticity**, v. 2017, p. 1-22, 2017.
- PIMENTA, F. B. *et al.* Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2489–2498, 2015.
- PINTO, L. F.; GIOVANELLA, L. The family health strategy: Expanding access and reducing hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions (ACSC). **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1903–1913, 2018.
- PIUVEZAM, G. *et al.* Mortalidade em idosos por doenças cardiovasculares: Análise comparativa de dois quinquênios. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 105, n. 4, p. 371–380, 2015.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES. Esgotadas as vagas para hidroginástica na Praça de Esportes. **Secretaria de Comunicação e Mobilização Social**, Governador Valadares, 08 mar. 2018. Disponível em: <http://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/esgotadas-as-vagas-para-hidroginastica-na-praca-de-esportes/74711>. Acesso em: 30 dez. 2019.
- PROJOTA; DASH, P.; VALBUSA, D. In: PROJOTA. **3fs ao vivo**. São Paulo: Universal Music, 2016. Faixa 1. Compact Disc.
- RIBEIRO, P. C. C.; BANHATO, E. F. C.; GUEDES, D. V. Perfil clínico e uso de serviços de saúde em idosos. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 17, n. 2, p. 25–34, 2018.
- ROCHA, M. A. P. **Obesidade sarcopênica e risco para óbito em idosos brasileiros**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- RODRIGUES, J. *et al.* Inserção e atuação do profissional de educação física na atenção básica à saúde: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 1, p. 5–15, 2013.
- SAMPAIO, A. M. O. *et al.* Cuidadores de idosos: percepção sobre o envelhecimento

- e sua influência sobre o ato de cuidar. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 11, n. 2, p. 590-613, 2011.
- SANCHEZ, A. M. J.; CANDAU, R.; BERNARDI, H. Recent data on cellular component turnover: focus on adaptations to physical exercise. **Cells**, v. 8, n. 6, p. 542, 2019.
- SEUS, T. L. C. *et al.* Núcleo de Apoio à Saúde da Família: promoção da saúde , atividade física e doenças crônicas no Brasil – inquérito nacional PMAQ 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 2, p. e2018308, 2019.
- SILVA, C. S. O. *et al.* Estratégia saúde da família: relevância para a capacidade funcional de idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 792–798, 2018.
- SILVA, J. F. **Intervenção em saúde aos portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus pela ESF São Pedro 1 em Governador Valadares - MG**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Estratégia de Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2014.
- SOARES, C. A distribuição do tempo dedicado aos afazeres domésticos entre homens e mulheres no âmbito da família. **Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, p. 1-19, 2019.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão – Tratamento não medicamentoso e abordagem multiprofissional. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 17, n. 1, p. 25–30, 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 6, p. 618–619, 2017.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, p. 1–103, 2016.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, p. 3–383, 2018.
- SOUSA, A. L. L. *et al.* Hypertension prevalence, treatment and control in older adults in a Brazilian capital city. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, n. 3, p. 271–278, 2019.
- SOUSA, D. A. *et al.* Revisão Relevância da atividade física como estratégia para a obtenção de promoção de saúde em idosos: revisão de literatura. **Revista da FAESF**, v. 3, n. 3, p. 27-32, 2019.
- SZKUDLAREK, A. C. *et al.* A implantação da aprendizagem criativa na Universidade Federal do Paraná, Brasil, através do Programa “Little Hearts Changing Lives”. **Extensão em Foco**, n. 19, p. 115–128, 2019.

TCHERNOF, A.; DESPRÉS, J. P. Pathophysiology of human visceral obesity: An update. **Physiological Reviews**, v. 93, n. 1, p. 359–404, 2013.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; NERI, A. L. Envelhecimento bem-sucedido: Uma meta no curso da vida. **Psicologia USP**, v. 19, n. 1, p. 81–94, 2008.

THEME FILHA, M. M. *et al.* Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa nacional de saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n.2, p. 83–96, 2015.

THORNTON, J. S. *et al.* Physical activity prescription: A critical opportunity to address a modifiable risk factor for the prevention and management of chronic disease: A position statement by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine. **British Journal of Sports Medicine**, v. 50, n. 18, p. 1109–1114, 2016.

TORQUATO, E. *et al.* Comparação do nível de atividade física medido por acelerômetro e questionário IPAQ em idosos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 2, p. 144-153, 2016.

TORRENS, L. G. S.; SANTOS, M. G. Atuação do profissional de Educação Física em parques. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 1, p. 41–44, 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. Projetos Extensão do Departamento de Educação Física da UFJF-GV. 2019. **Departamento de Educação Física**, Governador Valadares, 2019. Disponível em: <https://www.ufjf.br/educacaofisicagv/extensao/>. Acesso em: 29 dez. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. Resumos apresentados no Seminário de Iniciação Científica da Universidade Federal de Juiz de Fora em Governador Valadares. **Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa**, 2018. Disponível em: <http://www.ufjf.br/semic/files/2019/05/Resumos-Saúde-Combinados-GV.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

VASCONCELOS, C. M. R. *et al.* Morbidades em idosos relacionadas ao excesso de peso em unidade gerontogeriatrica. **Revista de Enfermagem**, v. 8, n. supl. 1, p. 2228–2236, 2014.

VITOI, N. C. *et al.* Prevalência e fatores associados ao diabetes em idosos no município de Viçosa, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 4, p. 953–965, 2015.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. The rapid process of aging in Brazil: serious challenges for public policies. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 23, n. 1, p. 5–26, 2006.

ZAITUNE, M. P. A. *et al.* Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de saúde no estado de são paulo (ISA-SP), Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 8, p. 1606–1618, 2010.

ZAITUNE, M. P. A. *et al.* Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 6, p. 1329–1338, 2007.

ZIMMERMANN, A. M. Alimentos com função antioxidante em doenças crônicas : uma abordagem clínica food with antioxidant function in chronic. **Disciplinarum Sciential Saúde**, v. 9, p. 51–68, 2008.

APÊNDICE A – Questionário/roteiro de entrevista



Universidade Federal de Juiz de Fora
Campus Avançado de Governador Valadares

QUESTIONÁRIO SOBRE CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DE ADULTOS E IDOSOS

ATENÇÃO: Todos os campos do questionário deverão ser preenchidos.

DATA DE APLICAÇÃO: / / NÚMERO DO QUESTIONÁRIO: _

ENTREVISTADOR: _____

REGIÃO DE COLETA: _____

BL1- IDENTIFICAÇÃO, CULTURA E GÊNERO

Nome: _____ DN: / / Idade: _____

Gênero: () Masculino () Feminino

Estado Civil: () Casado () Vive com companheiro () Solteiro () Viúvo () Separado/divorciado

BL2 – CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

Renda mensal: () < 1 SM () 1 a < 3 SM () 3 a < 5 SM () ≥ 5 SM

Dependentes da renda (quantas pessoas dependem de sua renda? Ex.: entrevistado e esposa = 2): _____

Escolaridade:

() Até Fundamental incompleto (lê e escreve, analfabeto ou ensino fundamental incompleto)

() Fundamental completo ou acima (ensino fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto ou superior completo)

BL3- PRESENÇA DE DOENÇAS AUTORREFERIDAS (Algum médico disse que o/a senhor/a tem alguma/s das seguintes doenças ou problemas de saúde?) (Assinale todas as alternativas que couberem/que julgar necessário):

() Nenhuma doença relatada pelo entrevistado

() Problemas do coração (insuficiência cardíaca, coronariopatias e infarto). Há quanto tempo?: _____

() Diabetes mellitus. Há quanto tempo?: _____

() Pressão alta (hipertensão arterial). Há quanto tempo?: _____

() Doença renal crônica estágio IV ou menor. Há quanto tempo?: _____

() Lesão de órgão alvo?: _____

BL 4 – ESTILO DE VIDA

Tabagismo: () Nunca fumante () Fumante atual () Ex-fumante

Consumo de bebida alcoólica:

() Não consome bebidas alcoólicas

() Consome bebidas alcoólicas até 3x semana

() Consome bebidas alcoólicas mais de 3x semana

Prática de atividade física: () Sim (≥150 minutos p/semana) () Não.

Característica da prática de atividade física: Se não,

Tipo: () Caminhada/corrida () Pedalar/Ciclismo () Ginástica localizada () Pilates ()

Musculação () Esporte coletivo () Natação/ hidroginástica () Dança () Outra,

Frequência que realiza atividade física (somando todas elas): _____ dias por semana

Por quantos minutos ao dia você faz atividade física (somando todas elas): () < 30min () ≥ 30 e < 60 min

() ≥ 60 min

Durante a atividade física, como *o(a) senhor(a)* se sente na maioria das vezes:

() normal () ligeiramente cansado () cansado () muito cansado () exausto

Alimentação, nos últimos 12 meses o(a) senhor(a):

- () Foi orientado para restringir alguns alimentos e segue as recomendações
 () Foi orientado para restringir alguns alimentos e NÃO segue as recomendações
 () Não foi orientado quanto a restrição de alimentos

BL5 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA:

Peso: _____ Estatura: _____

IMC: _____ Classificação: _____

BL6 - AVALIAÇÃO CARDIOMETABÓLICA:

PAS 1: _____ PAD 1: _____ FC 1: _____

PAS 2: _____ PAD 2: _____ FC 2: _____

PAS 3: _____ PAD 3: _____ FC 3: _____

Glicemia: _____ Colesterol: _____ Triglicérides: _____

INSTRUÇÕES IMPORTANTES

1. Esta pesquisa se destina a fins puramente científicos.
2. Para que os resultados sejam uma representação da realidade, é necessário que as respostas dadas sejam sinceras. Não existe uma resposta melhor e outra pior, todas as respostas são igualmente importantes.
3. Para que possamos melhor aproveitar seu testemunho, se as perguntas não lhe causarem algum tipo de constrangimento, ou dificuldades éticas, pedimos que responda a todas as questões que dizem respeito à realidade, isto é, ao modo como você pensa.
4. Em caso de dúvidas, pergunte, sua contribuição será mais efetiva caso tire todas as dúvidas que tiver, junto ao entrevistador.
5. Salientamos que sua participação na presente pesquisa se faz mediante seu livre consentimento. Os dados obtidos nas entrevistas por todos os participantes serão utilizados para fins acadêmicos e de publicação em revista científica. O fato de não haver identificação nesse formulário, e no registro

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFJF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: INDICADORES DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO ATIVO NA POPULAÇÃO ADULTA E IDOSA DE GOVERNADOR VALADARES, MG.

Pesquisador: Clarice Lima Alvares da Silva

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 44413115.2.0000.5147

Instituição Proponente: Universidade Federal de Juiz de Fora UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.339.659

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo epidemiológico de cunho transversal e exploratório acerca da ocorrência dos fatores determinantes do envelhecimento ativo e sua relação com indicadores de saúde entre adultos e idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Governador Valadares, Minas Gerais. Pretende investigar a ocorrência dos determinantes do envelhecimento ativo e sua relação com indicadores sociais, comportamentais e de saúde na população adulta e idosa cadastrada na Estratégia Saúde da Família (ESF) desse município. Para tanto, entrevistadores previamente treinados e periodicamente calibrados avaliarão 419 adultos (40 a 59 anos) e 415 idosos (60 anos ou mais) cadastrados em dez unidades da ESF, por meio da aplicação de questionário estruturado para caracterização das condições de vida e saúde e avaliação da capacidade funcional, nutricional e odontológica, seguindo técnicas e procedimentos previamente descritos na literatura. Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar a ocorrência dos determinantes do envelhecimento ativo e sua relação com indicadores sociais, comportamentais e de saúde na população adulta e idosa cadastrada na Estratégia Saúde

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.339.659

da Família de Governador Valadares, Minas Gerais.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico de adultos e idosos;
- Avaliar as condições sociais, comportamentais e de saúde nos adultos e idosos;
- Caracterizar o envelhecimento ativo na população adulta e idosa;
- Comparar as condições sociais, comportamentais e de saúde, entre a população adulta e idosa;
- Comparar as condições sociais, comportamentais e de saúde, entre adultos ativos e não ativos;
- Comparar as condições sociais, comportamentais e de saúde, entre idosos ativos e não ativos;
- Analisar a ocorrência do envelhecimento ativo nas diferentes faixas etárias estudadas;
- Desenvolver um instrumento de triagem para detectar condições de risco de envelhecimento inativo, para posterior validação.

Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos e consistem no possível constrangimento durante a realização da entrevista e avaliação nutricional e odontológica, destacando-se que os procedimentos e protocolos adotados, bem como o treinamento dos entrevistadores, visam evitar qualquer desconforto dos participantes. Como benefício espera-se que a pesquisa permita uma avaliação completa do perfil de saúde do participante. O participante receberá os resultados individuais e será direcionado para participação de atividades educativas na unidade de ESF onde está cadastrado, de acordo os seus resultados. Os resultados gerais dessa pesquisa contribuirão para descrever o perfil de envelhecimento da população e seus fatores associados, produzindo indicadores de saúde e direcionando as ações futuras com resultado mais eficaz para um envelhecimento ativo. Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.339.659

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, a emenda ao projeto está aprovada, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: dezembro de 2021.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO a emenda ao protocolo de pesquisa proposto, a qual solicita extensão do prazo para realização do projeto proposto e a exclusão da pesquisadora Lorene Coelho da equipe devido a sua exoneração da instituição, de forma que a mesma não está mais participando das ações do projeto.. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.339.659

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1341481_É1.pdf	19/05/2019 11:35:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoEnvelhecimentoAtivoPARACEPN OVOCRONOGRAMAdestaque.pdf	19/05/2019 11:34:10	Clarice Lima Alvares da Silva	Aceito
Outros	novacartaesclarecimentoprojetoenvelhecimentoativo.pdf	29/09/2015 11:34:04	Clarice Lima Alvares da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	novtaresponsavellegal.pdf	29/09/2015 11:33:02	Clarice Lima Alvares da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	novotcleparticipante.pdf	29/09/2015 11:31:51	Clarice Lima Alvares da Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto CEP Assinada.pdf	27/04/2015 13:20:49		Aceito
Outros	Assinado Termo de Parceria.pdf	26/04/2015 21:46:00		Aceito
Brochura Pesquisa	Questionário Projeto FINAL CEP.pdf	26/04/2015 21:41:43		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 22 de Maio de 2019

**Assinado por:
Jubel Barreto
(Coordenador(a))**

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@uff.edu.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS - CEP/UFJF

36036-900 JUIZ DE FORA - MG - BRASIL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “**INDICADORES DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO ATIVO NA POPULAÇÃO ADULTA E IDOSA DE GOVERNADOR VALADARES-MG.**”. Nesta pesquisa pretendemos **investigar como a população adulta e idosa cadastrada na Estratégia Saúde da Família do município está envelhecendo e verificar como suas condições de vida e saúde afetam esse processo.** O motivo que nos leva a estudar esse tema se deve a hipótese de que o ambiente, o comportamento e as condições de saúde que o indivíduo tem ainda na fase adulta podem prejudicar o seu envelhecimento, aumentando o risco de uma velhice com baixa qualidade de vida. Ainda, acreditamos ser possível desenvolver um instrumento que avalie essas condições de risco e permita realizar ações de prevenção e promoção para um envelhecimento saudável.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: (1) aplicação de questionário com perguntas sobre suas condições de vida, trabalho e renda, moradia e de saúde, (2) avaliação do estado nutricional através da realização de medidas de peso e altura e, (3) avaliação da saúde de sua boca e necessidade de uso de dentaduras através de exame clínico. Todos os procedimentos serão realizados por entrevistadores treinados, em sua residência, preservando sua autonomia e privacidade, e com duração média estimada em 90 minutos.

Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos e consistem no possível constrangimento durante a realização da entrevista e avaliação nutricional e odontológica, destacando-se que todas as ações, bem como o treinamento dos entrevistadores, visam evitar qualquer desconforto dos participantes. A pesquisa permitirá uma avaliação completa do seu perfil de saúde e os resultados gerais dessa pesquisa contribuirão para descrever o perfil de envelhecimento da população e seus fatores associados, produzindo indicadores de saúde e direcionando as ações futuras com resultado mais eficaz para um envelhecimento ativo.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr.(a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Universidade Federal de Juiz de Fora/Campus

Governador Valadares e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **INDICADORES DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO ATIVO NA POPULAÇÃO ADULTA E IDOSA DE GOVERNADOR VALADARES-MG**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, _____ de _____ de 20__.

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humano-UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Profa. Dra. Clarice Lima Alvares da Silva

Endereço: Israel Pinheiro, 2000. Bairro Universitário. CEP: 35020-220– Governador Valadares – MG.

Fone: (33) 3340-0431 ramal 6503

E-mail: clarice.silva@ufjf.edu.br

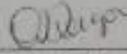
ANEXO C – Acordo de cooperação entre a UFJF e a Secretaria de Saúde de Governador Valadares

 **UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**
Campus Governador Valadares
Departamento de Nutrição

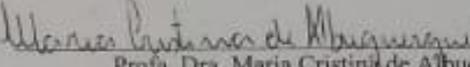
TERMO DE PARCERIA

Governador Valadares, 13 de Abril de 2015

Por meio deste, vimos estabelecer a parceria entre a Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora *Campus Governador Valadares* e a Secretaria de Saúde de Governador Valadares, MG para o desenvolvimento do projeto intitulado "Indicadores de Saúde e Envelhecimento Ativo na População Adulta e Idosa de Governador Valadares, MG." As instituições estão cientes e de acordo com seus papéis na colaboração firmada.


 Osânia Alves Damasceno Souza
 Diretora do Departamento de Atenção à Saúde
 Governador Valadares-MG


 Sra. Kátia Barbalho Diniz
 Secretária de Saúde
 Governador Valadares-MG


 Prof. Dra. Maria Cristina de Albuquerque Barboza
 Chefe do Departamento de Nutrição
 Universidade Federal de Juiz de Fora
 Campus Governador Valadares

1