



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA E SOCIAL



LAURA NUNES FARIA

**ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL ENTRE INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO DE
HIPERTENSÃO ARTERIAL USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO
MUNICÍPIO DE OURO PRETO - MINAS GERAIS**

OURO PRETO, MG

2023

LAURA NUNES FARIA

**ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL ENTRE INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO DE
HIPERTENSÃO ARTERIAL USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO
MUNICÍPIO DE OURO PRETO - MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raquel de Deus Mendonça

Coorientador: Ma. Bruna Carolina Rafael Barbosa

OURO PRETO, MG

2023

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

F224e Faria, Laura Nunes.

Estilo de vida saudável entre indivíduo com diagnóstico de hipertensão arterial usuários da atenção primária à saúde do município de Ouro Preto - Minas Gerais. [manuscrito] / Laura Nunes Faria. - 2023. 48 f.: il.: , gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Raquel de Deus Mendonça.

Coorientadora: Ma. Bruna Carolina Rafael Barbosa.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Nutrição. Graduação em Nutrição .

1. Estilo de vida. 2. Nutrição. 3. Hipertensão. 4. Fatores de risco. 5. Consumo alimentar. 6. Atenção Primária à saúde. I. Mendonça, Raquel de Deus. II. Barbosa, Bruna Carolina Rafael. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 612.39:616.12-008.331.1

Bibliotecário(a) Responsável: Sônia Marcelino - CRB6/2247



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE NUTRICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE NUTRICAÇÃO CLÍNICA E SOCIAL



FOLHA DE APROVAÇÃO

Laura Nunes Faria

Estilo de vida **saudável entre** indivíduos com diagnóstico **de hipertensão arterial** usuários da Atenção **Primária à Saúde** do município de Ouro Preto - Minas Gerais

Monografia apresentada ao Curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovada em 04 de abril de 2023.

Membros da banca

Doutora - Raquel de Deus Mendonça - Orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutoranda - Bruna Carolina Rafael Barbosa - Coorientadora - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutora - Renata Adrielle Lima Vieira - Universidade Federal de Ouro Preto
Mestrando - Felipe Reis Stavaux Baudson - Universidade Federal de Ouro Preto

Raquel de Deus Mendonça, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 25/04/2023.



Documento assinado eletronicamente por Raquel de Deus Mendonça, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR, em 25/04/2023, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 0514574 e o código CRC 057F8A5E.

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial é um problema de saúde pública no Brasil, sendo um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares. O tratamento e controle da doença inclui adesão a estilo de vida saudável. **Objetivos:** Descrever o estilo de vida de indivíduos diagnosticados com hipertensão arterial, usuários da Atenção Primária à Saúde, no município de Ouro Preto-Minas Gerais. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, integrante do projeto “Efetividade de intervenção nutricional para controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde - HipertenSUS”. A coleta de dados foi realizada de março a junho de 2022, por meio de um questionário estruturado em entrevista face a face. Os dados sobre estilos de vida coletados foram: consumo regular de frutas e hortaliças (≥ 5 porções); prática de atividade física (≥ 150 min/semana); índice de massa corporal ($18,5 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$), não fumar e não ingerir bebidas alcoólicas. Para a descrição, as variáveis foram apresentadas por meio da distribuição de frequência, média e desvio padrão. **Resultados:** 195 pessoas, com diagnóstico de hipertensão, com idade entre 28 e 91 anos, usuárias da Atenção Primária à Saúde, do município de Ouro Preto, participaram do estudo. A maioria era do sexo feminino, parda, casada ou em união estável, com formação até o ensino fundamental e caracterizada como trabalhador assalariado. A prática de atividade física foi observada 64,1% dos participantes (58,5% ativos e 5,6% muito ativos), houve 10,3% de fumantes 57,9% relataram consumo regular de frutas e hortaliças e 9,2% consumo regular de bebidas açucaradas e refrigerantes. E foi constatado o consumo abusivo de bebidas alcoólicas em 27,7 da amostra e 76,9% encontravam-se com excesso de peso. **Conclusão:** A partir dos dados obtidos conclui-se que houve baixa adesão de estilo de vida saudável, observado pela presença de alguns comportamentos de risco à saúde entre as pessoas com diagnóstico de hipertensão arterial, sendo necessária a realização de ações de promoção de saúde.

Palavras-chave: Estilo de vida. Nutrição. Hipertensão. Fatores de risco. Consumo alimentar. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Healthy lifestyle among individuals diagnosed with arterial hypertension users of primary health care in Ouro Preto/MG

Background: Hypertension is a public health problem in Brazil, being one of the main risk factors for cardiovascular diseases. The treatment and control of the disease includes adherence to a healthy lifestyle. **Objectives:** To describe the lifestyle of individuals diagnosed with arterial hypertension, users of Primary Health Care, in the city of Ouro Preto-Minas Gerais. **Methods:** This is a cross-sectional study, part of the project “Effectiveness of nutritional intervention to control Systemic Arterial Hypertension in Primary Health Care - HipertenSUS”. Data collection was carried out from March to June 2022, through a structured questionnaire in a face-to-face interview. Data on lifestyles collected were: regular consumption of fruits and vegetables (≥ 5 portions); practice of physical activity (≥ 150 minutes/week); body mass index ($18,5 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$), not smoking and not drinking alcohol. For the description, the variables were presented through frequency distribution, mean and standard deviation. **Results:** 195 people, diagnosed with hypertension, aged between 28 and 91 years, users of Primary Health Care, in the city of Ouro Preto, participated in the study. Most were female, brown, married or in a stable union, with education up to elementary school and characterized as salaried workers. The practice of physical activity was observed in 64.1% of the participants (58.5% active and 5.6% very active), there were 10.3% of smokers, 57.9% reported regular consumption of fruits and vegetables and 9, 2% regular consumption of sugary drinks and soft drinks. And it was also found the abusive consumption of alcoholic beverages in 27.7 of the sample and 76.9% were overweight. **Conclusion:** Based on the data obtained, it can be concluded that the participants' lifestyle does not contribute to the control of arterial hypertension, requiring health promotion actions.

Keywords: Lifestyle. Nutrition. Hypertension. Risk factors. Food consumption. Primary Health Care.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 - Caracterização da população estudada de acordo com o nível de atividade física praticada. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022	29
Gráfico 2 - Caracterização segundo classificação do Índice de Massa Corporal. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.....	30
Tabela 1 - Descrição das características sociodemográficas da população do estudo. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.....	27
Tabela 2 - Prevalência do hábito de fumar e consumir bebidas alcoólicas. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.....	28
Tabela 3 - Distribuição da frequência do consumo alimentar de frutas, hortaliças e bebidas açucadas. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.....	30

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 - Linha do tempo das atividades do projeto HipertenSUS.....	20
Quadro 1 - Classificação do estado nutricional de adultos, segundo IMC.....	25
Quadro 2 - Classificação do estado nutricional de idosos, segundo IMC.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS

APS - Atenção Primária à Saúde

DASH - Dietary Approaches to Stop Hypertension

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCV - Doenças Cardiovasculares

GUIA - Guia alimentar para a População Brasileira

HA - Hipertensão Arterial

IMC - Índice de Massa Corporal

IPAQ - The International Physical Activity Questionnaire

PA - Pressão Arterial

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1 Hipertensão arterial: definição e epidemiologia.....	13
2.2 Atenção nutricional na hipertensão arterial.....	14
2.3 Estilo de vida e hipertensão arterial.....	16
3 OBJETIVOS	19
3.1 Objetivo Geral.....	19
3.2 Objetivos Específicos.....	19
4 MÉTODOS	20
4.1 Desenho do Estudo.....	20
4.2 População do estudo e amostra.....	21
4.3 Coleta de dados.....	21
4.3.1 Tabagismo.....	22
4.3.2 Consumo de bebidas alcoólicas.....	22
4.3.3 Atividade Física.....	22
4.3.4 Consumo Alimentar.....	24
4.3.5 Índice de Massa Corporal.....	24
4.4 Análise de Dados.....	25
4.5 Aspectos Éticos.....	26
5 RESULTADOS	27
6 DISCUSSÃO	31
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	36
ANEXOS	43

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) caracterizada pela elevação persistente da pressão arterial (PA), condicionada por diversos fatores, como genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais (BARROSO, 2021). No Brasil, segundo a pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), de 2021, a HA atinge 26,3%, de indivíduos adultos (BRASIL, 2022), contribuindo de forma direta ou indireta para 50% das mortes por doença cardiovasculares (DCV) (IBGE 2020; MALACHIAS, 2016). Sendo assim, a HA representa o principal fator de risco para as DCV, sendo responsável por significativa contribuição na carga global das doenças e anos de vida perdidos por incapacidade. Além disso, a prevalência de PA aumentada, eleva a chance de doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, doença vascular encefálica, insuficiência renal crônica e óbito (MALTA *et al.*, 2018).

A HA resulta em diversos desfechos desfavoráveis à saúde, aumentando os custos públicos e sociais, com importante impacto socioeconômico e na saúde dos indivíduos. Em 2021, constatou-se que os custos médicos globais diretos associados ao tratamento da HA, foram estimados em US\$ 370 bilhões por ano (VALENZUELA, 2021), evidenciando um problema de saúde pública.

Estudos têm demonstrado que mudanças no estilo de vida associadas a estratégias medicamentosas são importantes para o controle da PA. As diretrizes internacionais da *American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)* e da *European Society of Cardiology (ESC)/European Society of Hypertension (ESH)* destacam algumas intervenções no estilo de vida que são eficazes para o controle da PA, sendo elas: prática de exercícios físicos; perda de peso corporal; moderação na ingestão de álcool; e adoção de padrões alimentares saudáveis, incluindo baixa ingestão de sódio e alta ingestão de potássio (VALENZUELA, 2021). É importante ressaltar que a redução do risco de desenvolver DCV pode ser proporcional ao número de fatores de estilo de vida saudável adotados pelo indivíduo (GAZIANO, 2017).

No Brasil, a rede que compõe o Sistema Único de Saúde (SUS) é ampla e fornece ações para estimular a adoção de estilos de vida saudáveis, especialmente nos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS). A APS compreende o nível de atenção à saúde responsável pela coordenação do cuidado, acompanhamento e a organização do fluxo dos usuários, sendo considerada a porta de entrada preferencial do SUS. Para isto, a APS engloba um conjunto de ações, individuais e coletivas, direcionadas para a promoção e proteção da saúde, prevenção de

agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde (BRASIL, 2011).

A partir disso, este trabalho buscou avaliar o estilo de vida de pessoas com diagnóstico de hipertensão arterial, usuários da Atenção Primária à Saúde, do município de Ouro Preto, com dados do projeto intitulado “Efetividade de intervenção nutricional para controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde - HipertenSUS”.

Considerando a importância da promoção e da vigilância à saúde, frente a realidade da população, a relevância para saúde pública e a investigação de fatores de risco para DCNT, acredita-se que este trabalho justifica-se por colaborar com a construção de conhecimento científico e compreensão da associação dos aspectos que compõem o estilo de vida e a HA.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Hipertensão Arterial: Definição e Epidemiologia

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de HA, publicada em 2021, a HA é determinada (Barroso *et al.*, 2021, p. 516-658), como:

[...] uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos, em que os benefícios do tratamento (não medicamentoso e/ou medicamentoso) superam os riscos. Trata-se de uma condição multifatorial, que depende de fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais, caracterizada por elevação persistente da pressão arterial (PA), ou seja, pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, medida com a técnica correta, em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva.

A HA, além de ser o principal fator de risco para DCV, é causa direta para outras doenças, como aterosclerose e trombose, manifestadas por doença isquêmica cardíaca, cerebrovascular, vascular periférica e renal. Alguns déficits cognitivos, como aqueles causados pela doença de Alzheimer, também podem ter como etiologia a HA (BARROSO *et al.*, 2021).

Essa extensa gama de desfechos adversos à saúde coloca a HA na gênese de muitas DCNT e, por isso, é classificada como uma das causas de maior redução da expectativa de vida (BRASIL, 2013; MALTA, 2018). Por outro lado, a HA é a principal causa evitável de morte prematura em todo o mundo (MILLS *et al.*, 2016). Por isso, torna-se importante ações que previnem o desenvolvimento da doença, bem como seus impactos na vida dos indivíduos.

Em 2021, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou a estimativa de que mais de 1,4 bilhões de pessoas do mundo tinham PA elevada, sendo que somente 14% delas estavam controladas (WHO, 2021). Além disso, a perspectiva do crescimento da doença é de 60% de casos até 2025, além de cerca de 7,1 milhões de mortes anuais (MALTA *et al.*, 2018).

A Europa é o continente que lidera as estatísticas de prevalência de HA. Isso reflete o aumento da esperança de vida da população europeia, mas também pode ser que inatividade física e hábitos alimentares não saudáveis sejam responsáveis pela alta prevalência de HA (REUTER *et al.*, 2019). Dados do Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF) estimam a prevalência de HA em 36,0% da população de Portugal (RODRIGUES, 2018), na Alemanha, a HA afeta aproximadamente um terço da população (HENGEL *et al.*, 2022) e no Canadá, em 2016, a HA teve a prevalência em torno de 20% dos adultos (PADWAL, 2016). Ademais, em 2021, nas

Américas, mais de 25% das mulheres e cerca de 40% dos homens - com idade entre 30 e 79 anos - tinham o diagnóstico de HA (CAMPBELL *et al.*, 2022).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, mostrou que a prevalência de indivíduos de 18 anos ou mais que referiram diagnóstico de HA foi de 23,9%, o que corresponde a 38,1 milhões de pessoas. A região Sudeste foi a de maior prevalência, com 25,9% e a menor no Norte com 16,8% da população adulta com diagnóstico da doença (IBGE, 2020).

A HA é considerada um importante problema de saúde pública, visto que é uma doença altamente prevalente que acarreta aumento dos custos dos sistemas de saúde, além de possuir baixas taxas de controle e ser responsável por significativa contribuição na carga global das doenças e nos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, atingindo as pessoas em plena vida produtiva (BRASIL, 2018).

Apesar de várias iniciativas, a Sociedade Internacional de Hipertensão destaca que a prevalência de PA elevada e o impacto adverso na morbimortalidade cardiovascular estão aumentando globalmente, independentemente da renda (UNGER *et al.*, 2020). Nesse contexto, a grande disparidade global da prevalência de HA merece destaque, evidenciando a necessidade urgente de esforços colaborativos para combater a carga emergente da HA em países de baixa e média renda (MILLS *et al.*, 2016).

Dessa forma, para o enfrentamento dos desafios instituídos pela HA, é indispensável, no tratamento e prevenção da doença, focar nos cuidados nutricionais. Isso porque a terapia nutricional auxilia no controle de peso e na promoção de hábitos alimentares adequados, o que favorece a redução da PA, previne complicações cardiovasculares e melhora a evolução clínica do paciente (OLIVEIRA, 2017).

2.2 Atenção Integral à Hipertensão Arterial

No Brasil, para a atenção integral em saúde, em 2021, o Ministério da Saúde publicou a Linha de Cuidado de Hipertensão Arterial Sistêmica, que aborda as principais intervenções não medicamentosas como plano de cuidado para o tratamento da HA, com foco em alterações do estilo de vida. De acordo com *National Heart, Lung and Blood Institute* (NHLBI), existem diversos fatores de risco que estão relacionados com o aumento da PA, sendo eles modificáveis ou não. Os fatores não modificáveis são sexo, idade avançada, raça/etnia e histórico familiar prévio (NHLBI, 2022). Além desses, a presença de dislipidemias (triglicerídeos >150mg/dL; LDL colesterol >100 mg/dL; HDL < 40 mg/dL) e diabetes *mellitus*, ambos relacionados a fatores

genéticos ou epigenéticos, também são considerados fatores de risco não modificáveis (GIROTTO, 2013). Já os fatores de risco modificáveis incluem tabagismo, etilismo, inatividade física, excesso de peso, hábitos alimentares não saudáveis caracterizado por elevada ingestão de sódio e baixa de potássio, além da privação de sono, ou seja, relacionam ao estilo de vida.

Algumas das modificações, pautadas na mudança de hábitos alimentares, sugerem reduzir a ingestão excessiva de sal; aumentar o consumo de frutas e hortaliças, produtos lácteos com baixo teor de gordura, cereais integrais, peixes, aves e nozes; restringir o consumo de carnes vermelhas e processadas, bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2021). Além disso, estima-se que uma alimentação rica em frutas e vegetais, alimentos com baixa densidade calórica e baixo teor de gorduras saturadas pode reduzir os valores da PA de 8 a 14 mmHg (OLIVEIRA, 2017).

A Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, de 2020, recomenda a *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), para redução dos níveis pressóricos. O efeito dessa dieta é atribuído ao maior consumo de frutas, hortaliças, laticínios com baixo teor de gordura, cereais integrais, além de consumo moderado de oleaginosas e redução de gorduras, doces, bebidas açucaradas e carnes vermelhas (BARROSO *et al.*, 2021).

Há também outras recomendações quanto à antropometria, como a manutenção da circunferência da cintura <80 cm em mulheres e <94 cm nos homens (BRASIL, 2021); limitar o consumo de álcool de 30g/dia para os homens e 15 g/dia para mulheres (BRASIL, 2018); e a manutenção de peso em uma faixa de eutrofia - Índice de Massa Corporal (IMC) entre 18,5 à 24,9 kg/m² para adultos e entre 22,0 e 27,0 kg/m² para idosos-, para casos de excesso de peso a orientação é a perda de peso até atingir níveis saudáveis (BRASIL, 2021), pois a cada 10 kg de peso perdido, a PA tende a reduzir de 5 a 20 mmHg (BRASIL, 2018). Então, ao controlar os fatores de risco modificáveis é possível reduzir a PA e, conseqüentemente, o risco de desenvolver DCV (BRASIL, 2021).

Um estudo de coorte britânico com 14 anos de seguimento, que acompanhou 85.941 pessoas entre 34 e 59 anos de idade com diagnóstico prévio de DCV, mostrou que o declínio do tabagismo, da ingestão reduzida de gorduras saturadas e trans - com substituição por gordura poliinsaturada - e aumento do consumo de fibras, contribui substancialmente para a redução da incidência de doença coronariana (HU, 2000). Além disso, resultados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), constataram que a alta ingestão de sal e de alimentos ultraprocessados têm sido associados à incidência HA (CHAGAS, 2022; DA SILVA SCARANNI, 2021), mas a redução de peso e adesão à dieta DASH podem levar à remissão da doença (FRANCISCO 2020; GUIMARÃES, 2020).

Para estimular a adoção de estilos de vida saudáveis, o SUS investe nos serviços de APS, que cobre cerca de 60% da população brasileira (BRASIL, 2011b). Como esclarece o Ministério de Saúde (2022), a APS é:

o primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades. Trata-se da principal porta de entrada do SUS e do centro de comunicação com toda a Rede de Atenção dos SUS.

O cuidado de pessoas com HA deve ser feito no modelo de APS por meio da educação em saúde, com capacitação de profissionais e gestores e com ferramentas para promover a qualificação do cuidado e o aumento da adesão ao tratamento, além de rastreamento, estratificação do risco cardiovascular, diagnóstico precoce e aperfeiçoamento dos processos de cuidado. O objetivo é promover o controle dos níveis pressóricos, por meio também das modificações de estilo de vida, a adesão ao tratamento e a redução nas taxas de complicações, internações e morbimortalidade por doenças cardiovasculares, como previsto pela portaria GM/MS nº 3.008, de 4 de novembro de 2021 (BRASIL, 2021).

2.3 Estilo de vida e Hipertensão Arterial

O estilo de vida é o conjunto de ações cotidianas de uma pessoa ou de um grupo populacional, estando intimamente relacionado às condições de saúde do indivíduo. Esses hábitos, conscientes ou não, conjugam-se a percepção de qualidade de vida. O estilo de vida pode se alterar ao longo dos anos, mas isso só ocorre se a pessoa conscientemente perceber valor em determinado hábito para, a partir disso, incluí-lo ou excluí-lo (NAHAS *et al.*, 2000).

Em consonância com essa definição, a OMS (2004. 109p), em seu glossário de termos para cuidados comunitários de saúde e serviços para idosos, conceitua estilo de vida como:

O conjunto de hábitos e costumes que é influenciado, modificado, encorajado ou limitado pelo processo de socialização ao longo da vida. Esses hábitos e costumes incluem o uso de substâncias, como álcool, tabaco, chá ou café; hábitos de alimentação; e exercícios. Eles têm implicações importantes para a saúde e muitas vezes são objeto de investigação epidemiológica. [tradução livre]

O estilo de vida, portanto, é baseado em aspectos habituais, expressos sob a forma e padrões de consumo e rotina (PIANA *et al.*, 2012). Em 1972, o Alameda County Study identificou,

pioneiramente, os principais hábitos associados ao estilo de vida relacionados à prevenção das DCNT e que, conseqüentemente, foram associados à redução da morbimortalidade. Alguns desses hábitos são: nunca fumar; praticar atividade física regularmente; fazer baixo consumo de álcool ou não beber; ter peso saudável, ou seja, não estar com sobrepeso ou obesidade; dormir 7 ou 8 horas por noite; tomar café da manhã; e não fazer lanches entre as refeições (BELLOC, 1972).

Desde então, muitas pesquisas examinaram os efeitos combinados desses elementos que compõem comportamentos de estilo de vida saudável e efeitos na saúde (GELEIJNSE *et al.*, 2005, FORD *et al.*, 2012; GAZIANO, 2017; MARQUES *et al.*, 2019; GAO *et al.*, 2022; XIE, 2022). A partir disso, observou-se que quanto mais fatores de estilo de vida saudáveis fizessem parte da realidade do indivíduo, menor seria o risco de desenvolvimento de DCNT, além de contribuir com a redução dos riscos associados ao desenvolvimento de DCV e doenças renais (OPARIL, 2018; FORD, 2012). Uma metanálise de estudos de coorte prospectivos, com 142 estudos, encontrou que pessoas com estilos de vida mais saudáveis tiveram menores riscos de mortalidade por todas as causas, quando comparados a participantes com estilos de vida menos saudáveis (ZHANG, 2021).

Um estudo transversal realizado em 20 países da Europa, com 34.993 pessoas, relatou que apenas 5,8% aderem a um estilo de vida saudável (prática de atividade física, consumo de frutas e vegetais, não beber álcool em excesso, não fumar e possuir boa qualidade do sono) (MARQUES, 2018). E em outro estudo transversal no nordeste da China, revelou que somente 9,72% da população possuíam práticas de estilo de vida saudável (GAO *et al.*, 2022). Em uma coorte com 53.397 participantes, com diagnóstico prévio de HA, com seguimento de 12,2 anos, foram avaliados quatro fatores de estilo de vida (tabagismo, consumo de álcool, dieta e atividade física) e aqueles com estilo de vida saudável tiveram redução de 32-50% no risco de doenças cardiometabólicas (XIE, 2022).

No Brasil, segundo a PNS de 2019, apenas 30,1% de adultos maiores de 18 anos praticavam atividade física, 26,4% ingeriam bebida alcoólica ao menos uma vez por semana e o consumo recomendado (pelo menos 25 vezes por semana, ou seja, 5 porções por dia, 5 vezes na semana) de frutas e hortaliças foi de 13,0% e a prevalência de tabagismo foi de 12,8% (IBGE, 2019). Dessa forma, ao observar o cenário do Brasil e do mundo, nota-se que o estilo de vida contemporâneo apresenta baixa adesão de estilo de vida saudável.

Por isso, é importante que haja promoção do estilo de vida saudável, incluindo para pessoas diagnosticadas com HA e, principalmente, que essa seja auxiliada por um profissional nutricionista, visto que a mudança na alimentação, e conseqüente redução do peso, é um dos principais agentes para controle dos níveis pressóricos (MITRI *et al.*, 2020).

Sendo assim, o impacto do estilo de vida na prevalência de HA foi quantificado na Finlândia, Itália, Holanda, Reino Unido e Estados Unidos, em uma pesquisa feita com ensaios clínicos randomizados e controlados para obter percentuais de risco atribuíveis à população com HA. Os resultados demonstraram que excesso de peso, ingestão excessiva de sódio e baixa ingestão de óleo de peixe apresentaram um risco aumentado de 17% para desenvolvimento de HA (GELEIJNSE, 2005). Além disso, uma coorte prospectiva com 14.057 participantes, denominada SUN (Seguimiento Universidad de Navarra), avaliou o estilo de vida saudável incluindo: não fumar, atividade física moderada a alta, adesão à dieta mediterrânea, IMC adequado saudável e ingestão moderada de álcool. A partir disso, obteve como resultado que a inclusão do maior número de fatores de estilo de vida saudável levou a uma redução de quase 50% no risco de HA, quando comparado aos que não levavam um estilo de vida saudável (JESÚS *et al.*, 2019). Um outro estudo longitudinal feito no Brasil, com seguimento de 2 anos, obteve resultados similares, no qual mostrou que a ingestão diária de alimentos ultraprocessados foi proporcional ao risco para desenvolvimento de HA, enquanto aqueles que consumiram alimentos *in natura* apresentaram risco reduzido da doença (REZENDE-ALVES, 2020).

Em concordância, o Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI Brasil) investigou o estilo de vida de 4.318 indivíduos, maiores de 50 anos, com diagnóstico de HA. Esse estudo mostrou que entre as mulheres com a PA controlada, 54,1% delas relataram praticar atividade física regularmente, ao passo que, entre os homens, 56,6% dos que estavam com a pressão arterial controlada relataram consumir regularmente hortaliças e frutas. O estudo evidenciou também que o consumo moderado de álcool foi o hábito que mais contribuiu para o controle dos níveis pressóricos nessa população (FIRMO, 2019). Além disso, uma meta-análise com 22 estudos validou que um estilo de vida saudável pode reduzir o risco de DCV em aproximadamente 60%. Ao mesmo tempo, adotar um estilo de vida mais saudável pode diminuir o risco de hipertensão (GAO *et al.*, 2022).

Dessa forma, o constante monitoramento do estilo de vida é fundamental para a elaboração de políticas públicas de saúde direcionadas para a prevenção de DCNT, como é o caso da HA.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Descrever o estilo de vida de indivíduos diagnosticados com hipertensão arterial, usuários da Atenção Primária à Saúde, no município de Ouro Preto-MG.

3.2 Objetivo Específicos

- Caracterizar a amostra segundo variáveis socioeconômicas.
- Estimar a prevalência de excesso de peso da amostra estudada.
- Descrever o estilo de vida a partir das variáveis: prática de atividade física, consumo alimentar, tabagismo, hábito de consumir bebidas alcoólicas e índice de massa corporal.

4 MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal, integrante do projeto “Efetividade de intervenção nutricional para controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde - HipertenSUS”, que teve como objetivo avaliar a efetividade de intervenção nutricional pautada em entrevista motivacional e no Guia Alimentar para a População Brasileira (GUIA) para o controle da HA em usuários da APS.

A pesquisa foi conduzida em quatro etapas, com duração de nove meses. A primeira etapa, baseou-se na condução da linha de base com avaliação dos fatores associados à PA (dados sociodemográficos, histórico de saúde, consumo e comportamento alimentar, estilo de vida, perfil bioquímico, antropometria e aferição da PA), além da avaliação do sistema alimentar (percepção dos sujeitos da amostra e mapa-falante). No segundo momento, foi conduzida a intervenção nutricional individual, por 6 meses, pautada no GUIA (grupo controle) e na Entrevista Motivacional (grupo intervenção). A terceira etapa consistiu na aplicação dos instrumentos qualitativos e quantitativos aplicados para avaliação da efetividade da intervenção nutricional realizada depois de 3 meses e ao fim do sexto mês. Por fim, na última etapa, foi realizada avaliação da manutenção após 9 meses da linha de base - 3 meses após fim a intervenção nutricional-, conforme Figura 1. O presente estudo foi realizado com os dados da linha de base do HipertenSUS.

Figura 1 - Linha do tempo das atividades do projeto HipertenSUS



Fonte: elaboração própria.

4.2 População do estudo e amostra

A amostra foi composta por indivíduos com diagnóstico de HA de seis Unidades Básicas de Saúde de APS do município de Ouro Preto. Para o cálculo da amostra, considerou-se o poder com base no tamanho do efeito da variável desfecho: a PA. Para um nível de significância de 0,05 e um poder de 90%, o tamanho da amostra calculado foi de 144 indivíduos.

Participaram do estudo os indivíduos que atenderam os seguintes critérios de inclusão: ambos os sexos, maiores de 20 anos e com diagnóstico de HA. Elas foram convidadas a participar seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Foram excluídos pelos seguintes critérios: presença de doenças cardiovasculares (angina, infarto, insuficiência cardíaca, aterosclerose, doença vascular periférica); doença cérebro vascular isquêmica; doenças crônicas hepáticas, renais ou infecciosas avaliadas pela história médica; mudanças de 10% do peso corporal nos dois meses anteriores à pesquisa; pessoas em uso de antiinflamatórios; mulheres em reposição hormonal, gestante ou lactante; portadores de necessidades especiais; doença de Alzheimer, deficiência cognitiva grave ou expectativa de vida menor que a duração de acompanhamento do estudo; e aqueles que apresentassem dificuldades cognitivas - o que impossibilitaria o correto preenchimento dos questionários.

4.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de março à junho de 2022 por meio de um questionário estruturado em entrevista face a face, com questões obtidas a partir de estudos nacionais: VIGITEL (BRASIL, 2022), Pesquisa de Orçamentos Familiares (IBGE, 2020) e a Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE, 2019). O questionário abordou questões relacionadas aos aspectos sociodemográficos, estilo de vida e condições de saúde.

Para a avaliação sociodemográfica os indivíduos foram questionados quanto a idade (anos), sexo (masculino/ feminino/ intersexo), cor da pele (branco/ pardo/ negro/ amarelo/ indígena), estado civil (casado ou em união consensual/ separado, divorciado ou desquitado/ solteiro/ viúvo), escolaridade (analfabeto, não sabe ler e nem escrever/ fundamental incompleto/ fundamental completo/ médio incompleto/ médio completo/ superior incompleto/ superior completo/ pós-graduação incompleta/ pós-graduação completa) e ocupação (empregado em tempo integral (≥ 35 h/semana)/ trabalho meio período/ trabalhador doméstico/ conta-própria/ estudante/ aposentado/ pensionista/ do lar / desempregado/ empregador/ trabalhador não remunerado/

trabalhador na produção para o próprio consumo/ trabalhador na construção para o próprio uso/ outros).

Quanto ao estilo de vida, foram investigados a prática de atividade física, consumo alimentar, tabagismo e hábito de consumir bebidas alcoólicas. No bloco de condições de saúde, foram avaliados os parâmetros antropométricos (peso e estatura) para avaliação de IMC.

4.3.1 Tabagismo

O hábito de fumar foi investigado a partir de cinco perguntas sobre a presença do hábito, frequência, tipo de tabaco, a quantidade diária e exposição ao fumo. Primeiramente foi questionado ao participante "Você fuma?", com as seguintes opções de resposta: "Não, nunca fumei"; "Não, parei de fumar há mais de seis meses"; "Não, parei de fumar há menos de seis meses"; e "Sim". Foi considerado fumante o indivíduo que respondeu positivamente à questão "Você fuma?", independentemente do número de cigarros, da frequência e de quanto tempo tem o hábito.

4.3.2 Consumo de bebidas alcoólicas

Para avaliar o consumo de bebidas alcoólicas foi utilizada a questão: "Você costuma consumir bebida alcoólica?", com opções "sim", "não" ou "não quis informar". Em caso de resposta positiva, os participantes respondiam a seguinte pergunta: "Nos últimos 30 dias, você chegou a consumir cinco ou mais doses de bebida alcoólica (se sexo masculino) ou 4 ou mais doses de bebida alcoólica (se sexo feminino) em uma única ocasião?", com opções de resposta "sim" ou "não".

Considerou-se consumo abusivo de bebida alcoólica cinco ou mais doses na mesma ocasião, para homens, ou quatro ou mais doses em uma única ocasião para mulheres, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. A saber, uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, uísque, ou qualquer outra bebida alcoólica destilada.

4.3.3 Atividade Física

O nível de atividade física foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física reduzido (*International Physical Activity Questionnaire: IPAQ - reduzido*) (HALLAL *et al.*, 2004; HALLAL *et al.*, 2005). Para isso, as seguintes perguntas foram realizadas, com respostas abertas:

- “Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?”; “Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?”;
- “Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)”;
- “Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?”;
- “Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.”;
- “Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?”.

A partir disso, a atividade física dos participantes foi classificada em 4 categorias: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário:

- Muito ativo: aquele que cumpriu atividades vigorosas por no mínimo 5 dias/semana e ≥ 30 minutos por sessão; ou vigorosas por ≥ 3 dias/semana em pelo menos 20 minutos por sessão + atividade moderada e/ou caminhada por pelo menos 5 dias/semana e ≥ 30 minutos por sessão.
- Ativo: o indivíduo que relatou atividade vigorosa ≥ 3 dias/semana durante 20 minutos ou mais por sessão; ou realizou atividade moderada ou caminhada por pelo menos 5 dias/semana com mínimo de 30 minutos por sessão; ou qualquer atividade somada ≥ 5 dias/semana por pelo menos 150 minutos por semana (caminhada + moderada + vigorosa)
- Irregularmente ativos: aquele que realizou atividade física, porém de forma insuficiente para ser classificado como ativo, ou seja, não cumpriu as recomendações quanto à frequência ou duração da atividade. Para realizar essa classificação foi somada a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa).

- Sedentário: não praticou atividade física por pelo menos 10 minutos consecutivos durante uma semana.

4.3.4 Consumo Alimentar

O consumo alimentar foi avaliado com base nas seguintes perguntas: “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer frutas?”; “Num dia comum, quantas vezes o(a) Sr.(a) come frutas?”; “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume?”; “Em um dia comum, o(a) Sr.(a) come verdura ou legume?”; e “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial?”. O consumo alimentar foi investigado acerca de sua frequência: nunca ou quase nunca/ 1 a 2 dias por semana/ 3 a 4 dias por semana/ 5 a 6 dias por semana/ todos os dias - inclusive sábado e domingo.

O consumo de frutas e hortaliças foi considerado regular conforme preconiza a OMS: cinco porções de frutas, legumes e/ou verduras, diariamente (WHO, 2003). O número do total diário de porções de frutas limita-se em três, considerando quantas vezes por dia consome frutas. No caso de hortaliças, computa-se um número máximo de duas porções diárias, situação que caracteriza indivíduos que informam o hábito de consumir hortaliças no almoço e também no jantar. Já o consumo de refrigerantes ou sucos artificiais foi considerado regular quando o participante referiu beber em pelo menos cinco dias da semana.

4.3.5 Índice de Massa Corporal (IMC)

O perfil antropométrico foi avaliado pelo IMC, calculado a partir do peso e da altura aferidos, seguindo as recomendações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (BRASIL, 2008).

Para aferir o peso dos participantes, a equipe utilizou a balança digital. A medida foi realizada com o indivíduo em pé no centro da plataforma, em posição ereta, sem sapatos, com os braços ao longo do corpo e olhar em um ponto fixo à frente, utilizando roupas leves e sem adereços (JELLIFFE, 1968). A estatura foi determinada com o auxílio de um antropômetro vertical, da marca Altorexata®, com os indivíduos em posição ereta, descalços em superfície reta, de pés unidos paralelamente, de costas para o marcador e com a cabeça em plano de Frankfurt (JELLIFFE, 1968).

A partir dessas medidas foi possível obter o IMC [$IMC = \text{peso}(\text{kg}) / \text{altura}(\text{m})^2$], pelo qual foi classificado de acordo com a faixa etária e seguindo os valores de referência (LIPSCHITZ, 1994; WHO, 1995). Devido às diferenças na classificação do estado nutricional de adultos e idosos, os

graus de desnutrição de III a I entre adultos foram agrupados em baixo peso, enquanto o sobrepeso e os graus de obesidade de I a III, em excesso de peso (Quadros 1 e 2)

Quadro 1 - Classificação do estado nutricional de adultos, segundo IMC.

Classificação	IMC (kg/m ²)
Desnutrição grave III	< 16,0
Desnutrição moderada II	16,0 – 16,99
Desnutrição leve I	17,0 – 18,49
Eutrofia	18,5 – 24,99
Sobrepeso	25,0 – 29,99
Obesidade grau I	30,0 – 34,99
Obesidade grau II	35,0 – 39,99
Obesidade grau III	≥ 40,0

Fonte: WHO, 1995.

Quadro 2 - Classificação do estado nutricional de idosos, segundo IMC.

Classificação	IMC (kg/m ²)
Baixo peso	< 22,0
Eutrofia	22,0 – 27,0
Sobrepeso	≥ 27,0

Fonte: LIPSCHITZ, 1994.

4.4 Análise de Dados

Para o processamento e construção do banco de dados foi realizada uma análise de consistência, a fim de garantir a confiabilidade e para a obtenção de dados fidedignos, reduzindo a chance de possíveis erros e vieses. Durante a etapa de verificação, os dados foram avaliados no

intuito de conferir se faziam correspondência com a respectiva questão e, caso fosse necessário, o questionário era retornado aos nutricionistas entrevistadores para a resolução de inconsistências.

Para caracterização da amostra, as variáveis foram analisadas por meio de frequência, da distribuição em média e desvio padrão.

As análises foram realizadas no Stata versão 13.0 (Stata Corporation, College Station, EUA).

4.5 Aspectos Éticos

A pesquisa foi conduzida de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Declaração de Helsinque, nas normas constantes nas Resoluções nº 466/2012 e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), anteriormente a data de coleta de dados, conforme CAAE: 42858120.9.0000.5150.

Os participantes foram informados sobre os objetivos e métodos da pesquisa, além de serem informados sobre o sigilo dos dados e foram comunicados, também, a respeito da possibilidade de deixar a pesquisa a qualquer momento e que ela não possui quaisquer riscos à saúde. Por fim, o número de telefone da equipe responsável foi informado para caso de dúvidas remanescentes. Após esclarecimento de dúvidas, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado, declarando o consentimento na participação.

O HipertenSUS foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ [442346/2020-4] e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG [APQ-00499-21]. Além de parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto.

5 RESULTADOS

Participaram do estudo 195 indivíduos com diagnóstico de HA, sendo que a maioria era do sexo feminino, com idade entre 28 e 91 anos, pardos, casados ou em união estável. A maior parte dos participantes estudou até o ensino fundamental e caracterizou-se como trabalhador assalariado (Tabela 1).

Tabela 1 - Descrição das características sociodemográficas da população do estudo. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.

Variáveis	Valores
Sexo (n,%)	
Feminino	154 (79,0)
Masculino	41 (21,0)
Idade (média,desvio padrão)	58 ± 10,9
Estado civil (n,%)	
Casados ou em união consensual	123 (63,1)
Separado/divorciado/desquitado/solteiro	50 (25,6)
Viúvo	22 (11,3)
Cor de pele autorrelatada (n,%)	
Branco	46 (23,6)
Pardo	84 (43,1)
Negro	63 (32,3)
Amarelo	1 (0,5)
Indígena	1 (0,5)
Escolaridade (n,%)	
Analfabeto, não sabe ler e nem escrever	1 (0,5)
Ensino fundamental	87 (44,6)
Ensino médio	74 (38,0)
Ensino superior	25 (12,8)

Pós graduação	8 (4,1)
Ocupação (n,%)	
Trabalhador com renda	60 (30,8)
Aposentado e pensionista	53 (27,2)
Do lar	37 (19,0)
Desempregado	5 (2,6)
Conta própria e próprio consumo	30 (15,4)
Outros*	10 (5,0)

*Estudantes e trabalhadores não remunerados
Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao estilo de vida, 10,3% dos participantes relataram hábito de fumar e 52,8% consumo de bebidas alcoólicas, sendo o consumo abusivo de álcool observado em 27,7% das pessoas (Tabela 2).

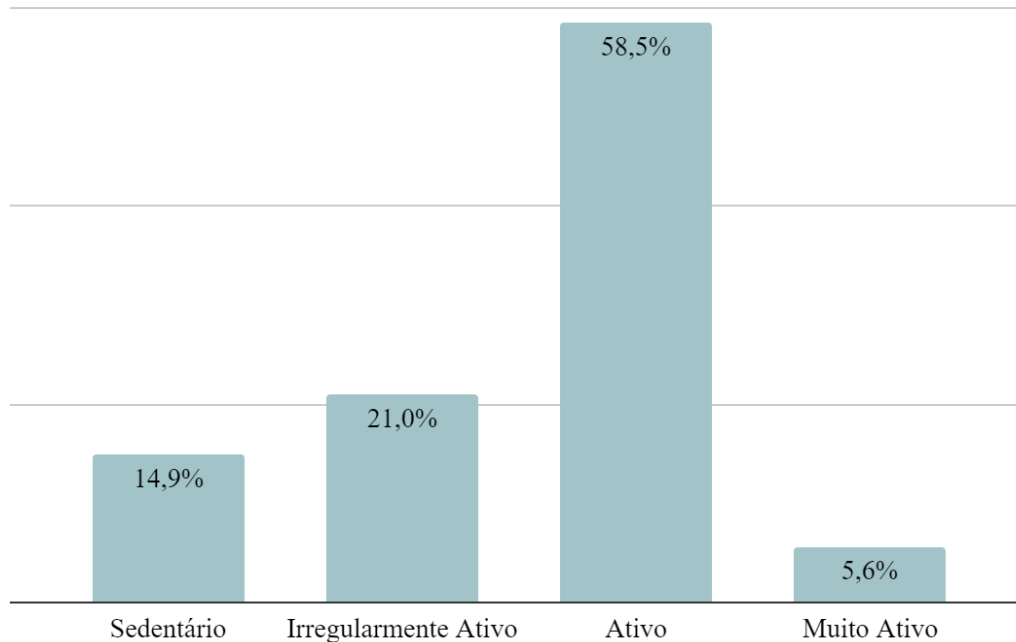
Tabela 2 - Prevalência do hábito de fumar e de consumir bebidas alcoólicas. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.

Variáveis	Valores (n,%)
Hábito de fumar	
Nunca fumou	113 (58,0)
Ex-fumantes, há mais de seis meses	52 (26,6)
Ex-fumantes, há menos de seis meses	10 (5,1)
Fumam	20 (10,3)
Consumo de bebidas alcoólicas	
Sim	103 (52,8)
Não	92 (47,2)
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	
Sim	54 (27,7)
Não	141 (72,3)

Fonte: Elaboração própria.

No que tange à prática de atividade física 64,1% da amostra foi considerada ativa ou muito ativa, enquanto 35,9% classificado como irregularmente ativo ou sedentário (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Caracterização da população estudada de acordo com o nível de atividade física.
Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.



Fonte: Elaboração própria.

No bloco do consumo alimentar, o hábito de consumir frutas e hortaliças foi regular em 57,9% dos entrevistados. E com relação ao consumo de refrigerantes e outras bebidas açucaradas, 9,2% faziam uso regular (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição da frequência do consumo alimentar de frutas, hortaliças e bebidas açucaradas. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.

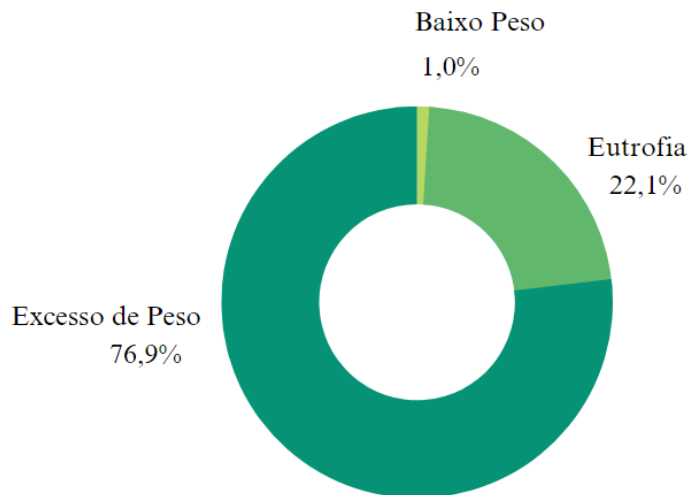
Alimento	Frequência semanal (n,%)					
	nunca	quase nunca	1-2 dias	3-4 dias	5-6 dias	todos os dias
Frutas	2 (1,0)	22 (11,3)	22 (11,3)	24 (12,3)	26 (13,3)	99 (50,8)
Hortaliças	2 (1,0)	5 (2,6)	7 (3,5)	20 (10,3)	40 (20,5)	121 (62,1)
Bebidas açucaradas	39 (20,0)	84 (43,1)	41 (21,0)	13 (6,7)	4 (2,0)	14 (7,2)

Variáveis	Valores (n,%)
Consumo de frutas e hortaliças	
Regular	113 (57,9)
Irregular	82 (42,1)
Consumo de bebidas açucaradas	
Regular	18 (9,2)
Irregular	177 (90,8)

Consumo regular: ≥ 5 porções de frutas e hortaliças e bebidas açucaradas por dia
 Fonte: Elaboração própria.

Com relação ao peso corporal dos participantes, a média do IMC foi de $30,4 \pm 5,76$ kg/m², sendo que 76,92% com excesso de peso (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Classificação de IMC. Projeto HipertenSUS, Ouro Preto, 2022.



Fonte: Elaboração própria.

6 DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo apontam para uma baixa adesão de estilo de vida saudável, observado pelo consumo abusivo de bebidas alcoólicas, consumo de frutas e hortaliças observado somente na metade da amostra, alto índice de inatividade física e excesso de peso. Este trabalho confirma, portanto, a hipótese inicial de um estilo de vida não saudável entre indivíduos diagnosticados com HA.

No que concerne aos fatores socioeconômicos, como o grau de escolaridade e o estado civil, também estão ligados ao desenvolvimento de HA. Um estudo transversal, realizado no município de Aracaju-SE, com dados do sistema Hiperdia, com 166 participantes maiores de 18 anos, 63,9% haviam concluído até o ensino fundamental, em concordância com a atual pesquisa (GOIS, 2016). Outro estudo transversal, com 34.993 participantes adultos (maiores de 18 anos), realizado na Europa, observou que somente 22,4% possuía alto nível de escolaridade (MARQUES, 2019). A HA está, de alguma forma, relacionada com a baixa escolaridade (BARROS, 2011), e hipotetiza-se que pessoas de maior escolaridade utilizem de alimentos mais saudáveis para a composição alimentar e pratiquem atividade física mais frequentemente, visto que essa população tem maior acesso à informação, proveniente do maior acesso ao sistema de saúde (ZAITUNE, 2006).

Para mais, o hábito de fumar, é um dos principais fatores de risco modificáveis e o uso, não apenas de cigarro branco, mas também o uso de de charuto, cachimbo, narguilé e cigarro eletrônico, têm o potencial de causar processos aterotrombóticos, bem como elevação temporária da PA (BARROSO, 2021). Inclusive, a redução da prevalência do hábito de fumar foi estabelecida como uma das metas do Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil, de 2021 a 2030 (BRASIL, 2021). No presente trabalho foi visto que 10,2% têm o hábito de fumar; apoiando esses achados, o VIGITEL de 2021 informou que a prevalência de adultos fumantes, no Brasil, era de 9,1% (BRASIL, 2022).

Além do uso de cigarros, o hábito de beber também é um fator de risco modificável observado em 52,8% da amostra estudada, dos quais 27,7% têm o hábito de consumir algum tipo de bebida alcoólica de forma abusiva. Números semelhantes foram observados em coorte australiana, com 11.247 participantes, com segmento de 12 anos, que relatou consumo de álcool por 53,3% dos indivíduos (SIEW, 2023). Além disso, o estudo da linha de base do ELSA-Brasil, que revelou que quase a metade da amostra consumiam bebidas alcoólicas (LUFT, 2019).

Entretanto, quanto ao consumo abusivo, na PNS de 2019, os resultados indicaram uma prevalência, nos últimos 30 dias anteriores à entrevista, de 17,1%, o que difere com o achado do

presente trabalho. Essa diferença, possivelmente, se deve ao fato de que a PNS foi realizada antes da pandemia da COVID-19 e sabe-se que o consumo de bebida alcoólica foi aumentado durante a restrição social, com consequências duradouras pós quarentena (MALTA, 2020).

Uma metanálise mostrou haver relação entre consumo de álcool e maior risco de mortalidade, além de desenvolvimento de doenças coronarianas (KOPPEL, 2006). Por isso, esses achados mostram que é preciso intensificar políticas públicas para a redução do etilismo, visto que aqueles que consomem mais de 3 vezes por mês, possuem aproximadamente 70% mais chance de apresentar a PA elevada (SANTANA, 2018).

Um outro hábito que compõe o estilo de vida é a prática de atividade física. Em um cenário de envelhecimento populacional e aumento da carga das DCNTs, a prática regular de atividade física aparece como uma estratégia relevante para a melhoria das condições de saúde (WHO, 2010). Em relação a esse hábito, este trabalho mostrou que 58,5% são considerados ativos e 5,6% muito ativos. Os achados do ELSI - Brasil de 2018 - uma pesquisa longitudinal, de base domiciliar, conduzida em amostra nacional representativa da população com 50 anos ou mais - apontam para a prevalência de 67,0% de atividade física nos níveis recomendados (PEIXOTO, 2018). Aparentemente, a prevalência da prática de atividade física entre populações no Brasil varia amplamente e parte dessas diferenças pode ser atribuída à diversidade de instrumentos utilizados para a mensuração dessa prática (PEIXOTO, 2018).

Um outro dado importante do presente estudo foi que 35,9% da amostra foi classificada como irregularmente ativa ou sedentária. Esses achados corroboram com dados globais que revelam que os níveis de inatividade física estão elevados e atingem de 20% a 30% da população adulta (VANCAMPFORT *et al.*, 2017) e também com dados do Brasil, que sugerem que a prática irregular de atividade física apresentou ampla variação entre os estudos, com a prevalência considerada elevada entre os idosos, e pode haver variação de 31% a 63% (IBGE, 2020; RAMALHO 2011). Essa taxa de inatividade física observada pode ser considerada crítica, visto que o resultado desse comportamento gera aumento do risco de várias DCNTs, transtornos mentais e mortalidade prematura (HALLAL *et al.*, 2005).

Um outro fator modificável importante no estilo de vida de indivíduos diagnosticados com HA é o consumo alimentar, bem como ingestão de frutas, hortaliças e bebidas açucaradas. As frutas e hortaliças são componentes fundamentais da alimentação, por serem fontes de micronutrientes, fibras e de outros compostos com propriedades funcionais (ROLLS *et al.*, 2004). O consumo irregular desses alimentos pode estar relacionado à morbimortalidade causada por doenças como obesidade, HA e outras DCNTs. Embora as mudanças percebidas pelo baixo consumo desses alimentos sejam sutis, pode haver relevância a longo prazo (WANG *et al.*, 2014).

No presente estudo, 57,9% dos participantes consomem frutas e hortaliças regularmente, em estudo com dados do VIGITEL, de 2021, demonstrou que 44,7% dos adultos de Belo Horizonte -capital brasileira que mais consumiu frutas e hortaliças no país no ano de 2021- apresentaram consumo regular de frutas e hortaliças (BRASIL, 2022). Outro estudo transversal realizado com 2.066 idosos, de baixa renda, na cidade de São Paulo, revelou que 45,2% apresentaram consumo diário regular de frutas e hortaliças (VIEBIG *et al.*, 2009), o que difere dos números observados neste trabalho. Possivelmente, essa diferença se deve ao fato das mulheres brasileiras consumirem mais frutas e hortaliças, do que os homens (BRASIL, 2022), e no presente estudo elas são a maioria. Embora o consumo de frutas e hortaliças da amostra seja maior que a média da capital brasileira que mais consumiu esses alimentos em 2021, esperava-se que por se tratar de um público que já recebeu o diagnóstico de HA, esse consumo fosse ainda mais elevado.

Com relação ao hábito de consumir refrigerantes e outras bebidas açucaradas, a alta ingestão de refrigerantes foi associada ao aumento da PA (HERNÁNDEZ-LÓPEZ, 2022). Isso porque o processamento desses alimentos aumenta o nível de sódio na composição deles (FERRARI *et al.*, 2003), além do açúcar adicionado estar relacionado com o ganho de peso, problemas cardiovasculares e agravamento de DCNT (BRASIL, 2021). Neste estudo, o consumo regular de refrigerantes e outras bebidas açucaradas foi observado em 9,2% dos participantes, condizente com o identificado na PNS de 2019, a qual observou exatamente o mesmo número de consumidores regulares dessas bebidas (IBGE, 2020).

Entre os hábitos de vida, a perda de peso proporciona diversos benefícios sobre a PA, pois o excesso de peso produz efeitos metabólicos adversos para a PA (BRASIL, 2013). O controle do peso é uma das medidas não farmacológicas mais efetivas para controlar a HA, que normalmente é alcançada por meio da adoção de uma alimentação adequada e saudável. Pequenas reduções da massa corporal, já têm demonstrado reduzir valores pressóricos, bem como riscos cardiovasculares, devido à melhoria do perfil lipídico e da tolerância à glicose (CUPPARI, 2002). A diminuição do peso corporal, além de mudanças endócrinas, também tem relação com a redução da sensibilidade ao sódio (SBC, 2010).

Pesquisa realizada em Taiwan, no Triservice General Hospital, sugeriu que indivíduos propensos a desenvolverem HA, ou já com diagnóstico da doença, ganham mais peso no curso da vida, reforçando a ideia da associação fisiopatológica bilateralmente entre sobrepeso e HA (WU *et al.*, 1996). No atual estudo, constatou-se que o excesso de peso foi percebido em 76,9% dos participantes. Dados do VIGITEL de 2021, apontaram prevalência de 78,6% de excesso de peso no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros (BRASIL, 2022), o que corrobora os resultados identificados neste estudo.

A elevada prevalência de excesso de peso identificada aponta para a necessidade de uma estratégia mais efetiva da APS do município de Ouro Preto, com a população diagnosticada com HA, pois a situação se agrava significativamente com o aumento da massa corporal, de modo que a incidência de HA pode ser 59% maior entre os indivíduos com sobrepeso e 149% entre aqueles com obesidade, quando comparados com indivíduos de peso normal (FEIJÃO, 2005).

Todos os achados deste trabalho devem ser interpretados à luz de algumas limitações, a começar pelo desenho do estudo. Por se tratar de um estudo transversal, a causa e o efeito não podem ser deduzidos, portanto, não está claro se os achados são uma realidade duradoura ou um retrato do momento ao qual os indivíduos vivenciavam, entretanto são condizentes com dados de inquéritos nacionais. Uma outra limitação é contar com a memória dos participantes, para responder questões que avaliam eventos anteriores. E também a utilização do questionário do IPAQ-reduzido, como avaliação da atividade física (muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário). Isso porque estudos já demonstraram que os termos comportamento sedentário e inatividade física se diferenciam pelo primeiro ser qualquer comportamento de vigília com gasto energético $\leq 1,5$ Múltiplos de Equivalentes Metabólicos (MET) durante a postura sentada ou reclinada, enquanto o segundo diz respeito à prática insuficiente de atividade física, isto é, não atende às diretrizes de atividade física especificadas (BEHAVIOR, 2013; TREMBLAY, 2017).

Apesar das limitações mencionadas, as potencialidades do estudo se dão primeiramente por se tratar de coleta de informações de pessoas diagnosticadas com HA, num período pós restrição social, o que representa o apoio da universidade para com a APS. E também, por se tratar de um estudo da linha base, os resultados amparam as práticas de intervenção e orientação nutricional voltadas para controle e tratamento da HA na APS. Além disso, espera-se que os achados do presente estudo possam contribuir com a implementação de programas para a promoção de hábitos de vida saudáveis, diminuindo a prevalência daqueles que são considerados deletérios à saúde, e ainda com ferramentas e conhecimentos para os profissionais e gestores dos serviços de saúde da APS, visando o desenvolvimento e o fortalecimento de ações de prevenção e controle da HA.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam para uma baixa adesão de estilo de vida saudável, com presença de alguns comportamentos de risco à saúde entre as pessoas com diagnóstico de HA, como expressiva prevalência de excesso de peso, alta prevalência de inatividade física, consumo abusivo de bebidas alcoólicas e apenas aproximadamente metade dos participantes consumiam frutas e hortaliças regularmente.

Portanto, destaca-se urgência aos formuladores de políticas e detentores de orçamento em investir na realização de ações para a promoção da melhoria de hábitos de vida, direcionadas a pessoas com diagnóstico de hipertensão.

REFERÊNCIAS

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo *et al.* Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3755-3768, 2011.

BARROSO, Taianah Almeida *et al.* Association of Central Obesity with The Incidence of Cardiovascular Diseases and Risk Factors. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, p. 416-424, 2017.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial–2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.

BEHAVIOUR, Sedentary. Letter to the editor: Standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours.”. **Ment Health Phys Act**, v. 6, n. 1, p. 55-56, 2013.

BELLOC, Nedra B.; BRESLOW, Lester. Relationship of physical health status and health practices. **Preventive medicine**, v. 1, n. 3, p. 409-421, 1972.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica, n. 37: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 128, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde - SAPS. **O que é Atenção Primária?**. Disponível em <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>. Acesso em 27 de dezembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº N° 3.008**, de 4 de novembro de 2021. Brasília, 2021.

BRASIL. **Linha de cuidado hipertensão arterial sistêmica**: manual de orientação clínica. São Paulo (Estado): Secretaria da Saúde, p. 112, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Linha de cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica**. p. 85, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil 2011-2012**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 160, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das**

Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. Brasília: Ministério da Saúde, p. 118 , 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde.** Brasília: p. 61, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2021: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas em Inquérito Telefônico.** Brasília: p.128, 2022.

BRASIL. Protocolo de Atenção à Saúde: Manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde. Distrito Federal: Secretaria de Estado de Saúde, p.99, 2018.

CAMPBELL, Norm RC *et al.* Diretrizes de 2021 da Organização Mundial da Saúde sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial: repercussões para as políticas na Região das Américas. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, e.55, p. 25, 2022.

CHAGAS, Suellen Ferreira *et al.* The association between salt intake and blood pressure is mediated by body mass index but modified by hypertension: The ELSA-Brazil study. **Journal of Human Hypertension**, p. 1-8, 2022.

CUPPARI L. **Nutrição clínica no adulto – Guia de medicina ambulatorial e hospitalar** (UNIFESP/Escola Paulista de Medicina). 1 ed. São Paulo: Manole, 2002

DA SILVA SCARANNI, Patricia de Oliveira *et al.* Ultra-processed foods, changes in blood pressure and incidence of hypertension: the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brazil). **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 11, p. 3352-3360, 2021.

FEIJÃO AM, Gadelha FV, Bezerra AA, de Oliveira AM, Silva Mdo S, Lima JW. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial, em população urbana de baixa renda. **Arq Bras Cardiol.** v. 84(1), p. 29-33, 2005.

FERRARI, Cristhiane Caroline; SOARES, Lucia Maria Valente. Concentrações de sódio em bebidas carbonatadas nacionais. **Food Science and Technology**, v. 23, p. 414-417, 2003.

FIRMO, Josélia Oliveira Araújo *et al.* Comportamentos em saúde e o controle da hipertensão arterial: resultados do ELSI-BRASIL. **Cadernos de saúde pública**, v. 35, p. e0009101, 2019.

FORD, Earl S. *et al.* Healthy lifestyle behaviors and all-cause mortality among adults in the United States. **Preventive medicine**, v. 55, n. 1, p. 23-27, 2012.

FRANCISCO, S. C. *et al.* Adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and hypertension risk: results of the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brazil). **British Journal of Nutrition**, v. 123, n. 9, p. 1068-1077, 2020.

GAO, Jie *et al.* The association between a combination of healthy lifestyles and the risks of hypertension and dyslipidemia among adults-evidence from the northeast of China. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, v. 32, n. 5, p. 1138-1145, 2022.

GAO, Kaiye; SHI, Xin; WANG, Wenbin. The life-course impact of smoking on hypertension, myocardial infarction and respiratory diseases. **Scientific reports**, v. 7, n. 1, p. 4330, 2017

GAZIANO TA. Lifestyle and Cardiovascular Disease: More Work to Do. **J Am Coll Cardiol**. v. 69, p. 1126–28, 2017.

GELEIJNSE, Johanna M.; GROBBEE, D. E.; KOK, F. J. Impact of dietary and lifestyle factors on the prevalence of hypertension in Western populations. **Journal of human hypertension**, v. 19, n. 3, p. S1-S4, 2005

GIROTTO, Edmarlon *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2013, v. 18, n. 6 [Acessado 2 Janeiro 2023], p. 1763-1772. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000600027>>. Jun 2013.

GOIS, Cristiane Franca Lisboa *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico de hipertensos atendidos por equipe de saúde da família. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, p. 1–6, 2016.

GUIMARÃES, Joanna MN *et al.* Four-year adiposity change and remission of hypertension: an observational evaluation from the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Journal of human hypertension**, v. 34, n. 1, p. 68-75, 2020.

HENGEL, Felicitas E.; SOMMER, Christian; WENZEL, Ulrich. Arterielle Hypertonie–Eine Übersicht für den ärztlichen Alltag. **DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift**, v. 147, n. 07, p. 414-428, 2022.

HU, Frank B. *et al.* Trends in the incidence of coronary heart disease and changes in diet and lifestyle in women. **New England Journal of Medicine**, v. 343, n. 8, p. 530-537, 2000.

HALLAL, Pedro C. *et al.* Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. **Cadernos de saude publica**, v. 21, p. 573-580, 2005.

HALLAL, Pedro Curi; VICTORA, Cesar Gomes. Reliability and validity of the international physical activity questionnaire (IPAQ). **Med Sci Sports Exerc**, v. 36, n. 3, p. 556, 2004.

HERNÁNDEZ-LÓPEZ, Rubí *et al.* Soft drink and non-caloric soft drink intake and their association with blood pressure: the Health Workers Cohort Study. **Nutrition Journal**, v. 21, n. 1, p. 1-10, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal -**

- Brasil e grandes regiões.** Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil.** Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.
- INTERSALT COOPERATIVE RESEARCH GROUP. Intersalt: an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. **BMJ**, p. 319-328, 1988.
- JELLIFFE, D. B. **Evolución del estado de nutrición de la comunidad.** Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1968.
- KOPPEL, L. L. J. *et al.* Meta-analysis of the relationship between alcohol consumption and coronary heart disease and mortality in type 2 diabetic patients. **Diabetologia**, v. 49, p. 648-652, 2006.
- LIPSCHITZ, D. A. **Screening for nutritional status in the elderly.** Primary Care, 1994.
- LUFT, V. C.; FARIA, C. P.; MOLINA, M. D. C. B. Alcohol consumption and lipid profile in participants of the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-BRASIL). **Nutricion Hospitalaria**, v. 36, n. 3, p. 665-673, 2019.
- MALACHIAS, M. V. B.; *et al.* 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, p.1-103, 2016.
- MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p.1, 2018
- MALTA, Deborah Carvalho *et al.* A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 29, n. 4, e2020407, 2020.
- MARQUES, Adilson *et al.* Few European adults are living a healthy lifestyle. **American Journal of Health Promotion**, v. 33, n. 3, p. 391-398, 2019.
- MENDONÇA, Raquel de Deus *et al.* Ultra-processed food consumption and the incidence of hypertension in a Mediterranean cohort: the Seguimiento Universidad de Navarra Project. **American journal of hypertension**, v. 30, n. 4, p. 358-366, 2017.

MILLS, Katherine T. *et al.* Global disparities of hypertension prevalence and control: a systematic analysis of population-based studies from 90 countries. **Circulation**, v. 134, n. 6, p. 441-450, 2016.

MITRI, SC, *et al.* Efeito de uma intervenção nutricional na pressão arterial de pacientes hipertensos. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 46086–46097, 2020.

NAHAS MV, *et al.* O pentágulo do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, p. 48-59, 2000.

NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE . **NHLBI**. Risk factors for high blood pressure. 24 de março de 2022. Disponível em: <<https://www.nhlbi.nih.gov/health/high-blood-pressure/causes>>. Acesso em 27 de dezembro de 2022.

OLIVEIRA, G. M. *et al.* Diretrizes de 2017 para manejo da hipertensão arterial em cuidados primários nos países de língua portuguesa. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 36, n. 11, p. 789-798, 2017.

OPARIL, Suzanne *et al.* Hypertension (Primer). **Nature Reviews: Disease Primers**, v. 4, n. 1, p. 18014, 2018.

PADWAL RS, BIENEK A., MCALISTER FA, CAMPBELL NR. Outcomes Research Task Force of the Canadian Hypertension Education Program Epidemiology of hypertension in Canada: an update. **Can J Cardiol**.v. 32, p. 687-694, 2016.

PIANA, N. *et al.* Multidisciplinary lifestyle intervention in the obese: Its impact on patients' perception of the disease, food and physical exercise. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, v. 23, n. 4, p. 337-343, 2013.

RAMALHO, Juciany Rodrigues de Oliveira *et al.* Energy expenditure through physical activity in a population of community-dwelling Brazilian elderly: cross-sectional evidences from the Bambuí Cohort Study of Aging. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. s399-s408, 2011.

REUTER, Hannes; JORDAN, Jens. Status of hypertension in Europe. **Current Opinion in Cardiology**, v. 34, n. 4, p. 342-349, 2019.

REZENDE-ALVES, Katiusse *et al.* Food processing and risk of hypertension: Cohort of Universities of Minas Gerais, Brazil (CUME Project). **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 13, p. 4071-4079, 2021.

RODRIGUES, Ana P. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015). **Boletim Epidemiológico Observações**, v. 6, n. Supl 9, p. 11-14, 2017.

ROLLS, Barbara J.; ELLO-MARTIN, Julia A.; TOHILL, Beth Carlton. What can intervention studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and weight management?. **Nutrition reviews**, v. 62, n. 1, p. 1-17, 2004.

SANTANA, Nathália Miguel Teixeira *et al.* Consumption of alcohol and blood pressure: Results of the ELSA-Brasil study. **PLoS One**, v. 13, n. 1, p. e0190239, 2018.

SIEW, Raymond Vooi Khong *et al.* The role of combined modifiable lifestyle behaviors in the longitudinal association between stressful life events and allostatic load in Australian adults. **Psychoneuroendocrinology**, p. 106021, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 7-10, jan./mar. 2010.

TREMBLAY, Mark S. *et al.* Sedentary behavior research network (SBRN)—terminology consensus project process and outcome. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 14, p. 1-17, 2017.

VALENZUELA, P.L., Carrera-Bastos, P., Gálvez, B.G. *et al.* Lifestyle interventions for the prevention and treatment of hypertension. **Nat Rev Cardiol** v. 18, p. 251–275, 2021.

VANCAMPFORT, Davy *et al.* Chronic physical conditions, multimorbidity and physical activity across 46 low-and middle-income countries. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 14, p. 1-13, 2017.

VIEBIG, Renata Furlan *et al.* Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, p. 806-813, 2009.

WANG, Xia *et al.* Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. **Bmj**, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *et al.* **A glossary of terms for community health care and services for older persons**. WHO, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation.** World Health Organization, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.** WHO, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *et al.* **Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee.** World Health Organization, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *et al.* **Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults.** World Health Organization, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Tobacco** [Internet]. Geneva: World Health Organization; 24 de maio de 2022. Acesso em: 11 de Jan, 2023. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>>

WU, Du-An *et al.* Quantitative trait locus mapping of human blood pressure to a genetic region at or near the lipoprotein lipase gene locus on chromosome 8p22. **The Journal of clinical investigation**, v. 97, n. 9, p. 2111-2118, 1996.

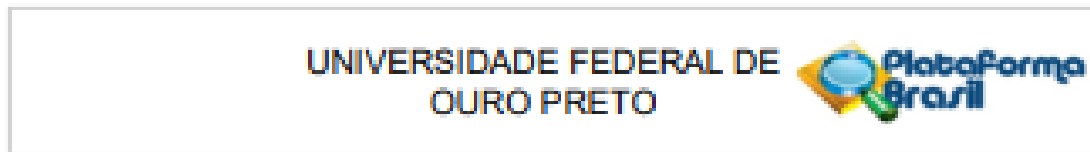
XIE, Hejian *et al.* Association between healthy lifestyle and the occurrence of cardiometabolic multimorbidity in hypertensive patients: a prospective cohort study of UK Biobank. **Cardiovascular Diabetology**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2022.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral *et al.* Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 285-294, 2006.

ZHANG, Yan-Bo *et al.* Combined lifestyle factors, all-cause mortality and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. **J Epidemiol Community Health**, v. 75, n. 1, p. 92-99, 2021.

ANEXOS

Aprovação ética pelo CAAE


PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP
DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Intervenção nutricional para controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde

Pesquisador: RAQUEL DE DEUS MENDONÇA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 42858120.9.0000.5150

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ouro Preto

Patrocinador Principal: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO-CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.327.958

Apresentação do Projeto:

As informações contidas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram obtidas dos documentos contendo as Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1856946.pdf de 17/12/2022) e do Projeto Detalhado.

Resumo:

Projeta-se avaliar a efetividade de intervenção nutricional pautada em entrevista motivacional e no Guia Alimentar para a População Brasileira (GUIA) para o controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e redução do consumo de alimentos ultraprocessados em usuários da Atenção Primária à Saúde (APS). Será realizado um estudo de intervenção controlado aleatorizado com abordagem quantitativa e qualitativa cujo público

serão usuários da APS com diagnóstico de HAS com 20 ou mais anos no município de Ouro Preto. Os participantes serão randomizados em Grupo Intervenção (GI) e Grupo Controle (GC). A pesquisa será conduzida em cinco etapas com seguimento dos participantes por nove meses. A primeira etapa será a condução da linha de base que subsidiará o planejamento da intervenção por meio de avaliação dos fatores associados à pressão arterial alterada e ao consumo de ultraprocessados (dados sociodemográficos, histórico de saúde, consumo e comportamento alimentar, estilo de vida, perfil bioquímico, antropometria e aferição da pressão arterial), percepção dos profissionais

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - PROPPi, Centro de Convergência, Campus Universitário
Bairro: Morro do Cruzeiro **CEP:** 35.400-000
UF: MG **Município:** OURO PRETO
Telefone: (31) 3552-1368 **E-mail:** cep.proppi@ufop.edu.br

Continuação do Parecer: S.327.666

nutricionistas e usuários com hipertensão sobre a importância da alimentação e avaliação do sistema alimentar (percepção dos sujeitos da amostra, mapeamento, e avaliação do município). A partir dos resultados da primeira etapa, no segundo momento serão delineadas e a intervenção nutricional individual e coletiva pautada no Guia Alimentar para a População Brasileira e na Entrevista Motivacional, além da validação do material educativo, que serão aplicadas na terceira etapa no GI

durante 6 meses. Nesta etapa o GI receberá atendimento nutricional convencional (6 meses) pautado em recomendações de sociedades e na dietoterapia vigente para a HAS. Na quarta etapa os instrumentos qualitativos e quantitativos serão reaplicados para avaliação da efetividade da intervenção nutricional. Na quinta etapa será realizada avaliação da manutenção após 9 meses da linha de base (3 meses após fim a intervenção nutricional). Destaca-se que em todas as etapas serão seguidos protocolos de biossegurança com medidas preventivas para COVID-19. A análise do consumo alimentar incluirá a classificação dos alimentos obtidos por meio de dois Recordatórios 24 horas, de acordo com a NOVA (classificação dos alimentos segundo de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento - Guia Alimentar). Será ainda elaborado e validado um instrumento de triagem de hipertensão a partir de fatores associados (de risco e de proteção) ao desfecho. A acurácia e reprodutibilidade do instrumento serão avaliadas, e sendo os resultados positivos, e ele será usado para acompanhamento dos indivíduos avaliados na intervenção. A análise dos dados qualitativos será por meio de análise de conteúdo com obtenção das representações sociais e os quantitativos por intenção de tratar, modelos multivariados para medidas longitudinais. Espera-se que esta pesquisa contribua para ampliar o entendimento sobre os fatores individuais e do sistema alimentar relacionados à prevalência de HAS, auxiliando na consolidação do conhecimento científico sobre a temática, e adequado controle da HAS e produção de tecnologias leves e leves-duras para a Atenção Primária à Saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a efetividade de intervenção nutricional pautada em entrevista motivacional e no Guia Alimentar para a População Brasileira para o controle

da Hipertensão Arterial Sistêmica e redução do consumo de alimentos ultraprocessados em usuários da Atenção Primária à Saúde de Ouro Preto-MG.

Objetivo Secundário:

__ Descrever o perfil sociodemográfico e de saúde de usuários com HAS da APS de Ouro Preto;

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - PROPPI, Centro de Convergência, Campus Universitário
Bairro: Morro do Cruzeiro **CEP:** 35.400-000
UF: MG **Município:** OURO PRETO
Telefone: (31) 3559-1368 **E-mail:** cep.proppi@ufop.edu.br

Continuação do Projeto: S.327.658

_ Caracterizar o consumo alimentar dos usuários com HAS da APS de Ouro Preto segundo a classificação NOVA;

_ Analisar a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o perfil nutricional da dieta - macro, micronutrientes e fibras entre dos usuários com HAS da APS de Ouro Preto;

_ Avaliar a associação de fatores sociodemográficos, história de saúde, consumo alimentar, antropometria e marcadores bioquímicos com a pressão arterial e escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares;

_ Conhecer a percepção dos profissionais nutricionistas e usuários com hipertensão sobre a importância da alimentação;

_ Descrever o sistema alimentar do município de Ouro Preto segundo os usuários da APS para guiar ações de promoção da alimentação adequada e saudável;

_ Analisar a associação entre o sistema alimentar com o perfil nutricional e níveis pressóricos;

_ Desenvolver metodologia de intervenção nutricional para o controle e tratamento da HAS na Atenção Primária à Saúde;

_ Validar materiais educativos elaborados baseados no Guia Alimentar para a População Brasileira para usuários com HAS da APS;

Identificar os fatores pessoais e ambientais associados à adesão à intervenção nutricional desenvolvida;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O preenchimento do questionário não oferece risco imediato, porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, uma vez que algumas perguntas podem remeter ao desconforto, evocar sentimentos ou lembranças desagradáveis ou levar a um leve cansaço após responder as questões, podendo o (a) participante optar pela suspensão imediata da entrevista.

A coleta de sangue, como em qualquer outro exame realizado, possui pequenos riscos e desconfortos, os quais serão minimizados pela coleta por um profissional de saúde devidamente treinado. Os demais procedimentos não possuem técnicas invasivas, e consistem nos procedimentos inerentes de um atendimento nutricional.

Benefícios:

Utilizar os resultados obtidos para promover ações educativas voltadas para a prevenção e tratamento de Hipertensão e na atuação do nutricionista. Além de fornecer subsídios para a

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - PROPPi, Centro de Convergência, Campus Universitário
Bairro: Morro do Cruzeiro **CEP:** 35.400-000
UF: MG **Município:** OURO PRETO
Telefone: (31)3552-1368 **E-mail:** cep.propp@ufop.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
OURO PRETO



Continuação do Parecer: 5.327.928

abordagem teórica nas disciplinas Dietoterapia, Avaliação Nutricional e Educação Nutricional do curso de Nutrição da UFOP.

O atendimento nutricional (individualizado e em grupo) que permitirá a adoção de melhores hábitos alimentares e o melhor controle da pressão arterial, identificação do melhor protocolo de atendimento para a população e de fatores que interferem no sucesso deste atendimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de emenda ao projeto, coordenado pela profa. Raquel de Deus Mendonça da ENUT/UFOP, que justifica-se pela necessidade de incluir na etapa I (linha de base – T0) do presente projeto: o público-alvo nutricionistas do serviço de atenção primária à saúde; e acrescentar a metodologia de diagnóstico a técnica de grupo focal (GF), tendo público-alvo nutricionistas e usuários do sistema de saúde com hipertensão arterial. Destaca-se que a técnica GF está presente na metodologia de avaliação da intervenção proposta pelo projeto. Ressalta-se que a inclusão desse público-alvo e da técnica permitirá um diagnóstico mais qualificado e, conseqüentemente, a equipe irá realizar o planejamento da intervenção de forma mais próxima as necessidades e realidade da Atenção Primária à Saúde em Ouro Preto. Justifica-se o pedido de incluir o tema políticas públicas de alimentação na etapa 1, Mapa-falante, para que se tenha uma melhor compreensão da percepção dos usuários sobre realidade vivida e, assim, planejar de forma mais adequada as intervenções propostas. Também justifica este pedido de emenda a importância de incluir na etapa II (Construção de materiais didáticos da Intervenção Nutricional) a validação dos materiais que serão elaborados para serem utilizados no Grupo Intervenção (GI), na etapa III da pesquisa (Intervenção Nutricional). Destaca-se que a validação de materiais educativos possibilita a melhora e a adequação dos produtos construídos, dessa forma, o processo de validação possibilitará avaliar se os produtos são adequados ao que se propõem. No que se refere à etapa de validação do instrumento de Triagem de Hipertensão, trata-se de uma etapa que já estava prevista no projeto submetido ao CEP. No entanto, não haviam sido propostos os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para os envolvidos nesta etapa (Juizes, Profissionais de Saúde das UBS e Usuários das UBS), justificando sua inclusão.

Os TCLEs específicos apresentados para cada um dos diferentes participantes da pesquisa (nutricionistas, juizes de validação de material educativo, juizes de validação de instrumento de triagem, profissional de saúde para validação de instrumento de triagem, além dos usuários para validação de instrumento de triagem) apresentaram, apresentaram na versão anterior, inadequações de natureza ética que foram sanadas nessa versão da emenda.

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação / PROPP, Centro de Convergência, Campus Universitário
Bairro: Morro do Cruzeiro CEP: 35.400-000
UF: MG Município: OURO PRETO
Telefone: (31)3559-1368 E-mail: cep.propp@ufop.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
OURO PRETO**



Continuação do Parecer: 5.337.668

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram identificadas pendências de natureza ética ou documental, razão pela qual o CEP/UFOP manifesta-se pela aprovação da presente emenda da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Emenda adequada, apropriada na forma e devidamente justificada. O CEP/UFOP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012, na Resolução CNS nº 510 d 2016 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação da Emenda.

Resalta-se ao pesquisador responsável pelo projeto o compromisso de envio ao CEP/UFOP, semestralmente, o envio do parcial de sua pesquisa e o envio do relatório final, encaminhado por meio da Plataforma Brasil, informando, em qualquer tempo, o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMações_BÁSICAS_185694_6_E1.pdf	17/12/2021 16:28:13		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	HipotenSUS_emenda_novembro_2021.pdf	17/12/2021 16:27:53	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs_limpa.docx	17/12/2021 16:17:43	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs.docx	17/12/2021 16:17:33	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
Outros	Resposta_Parecer_Emenda1Cep.docx	17/12/2021 16:15:50	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	03/04/2021 07:33:07	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, PROPP, Centro de Convergência, Campus Universitário
Bairro: Morro do Cruzeiro **CEP:** 35.400-000
UF: MG **Município:** OURO PRETO
Telefone: (31)3559-1368 **E-mail:** cep.propp@ufop.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
OURO PRETO**



Continuação do Parecer: 5.337.668

Outros	Protocolos_Bioseguranca.docx	29/03/2021 08:08:59	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_int_HAS_corrigido.docx	29/03/2021 08:00:05	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
Outros	termosDeConcessao_HipertenSUS.pdf	03/02/2021 10:40:36	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
Outros	Questionario_HAS.pdf	03/02/2021 10:39:58	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_Intervencao.pdf	15/12/2020 19:29:33	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito
Orçamento	Orçamento_HAS.docx	15/12/2020 19:28:02	RAQUEL DE DEUS MENDONCA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

OURO PRETO, 03 de Abril de 2022.

**Assinado por:
EVANDRO MARQUES DE MENEZES MACHADO
(Coordenador(a))**

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - PROPPi, Centro de Convergência, Campus Universitário
Bairro: Morro do Cruzeiro **CEP:** 35.400-000
UF: MG **Município:** OURO PRETO
Telefone: (31)3552-1368 **E-mail:** cep.proppi@ufop.edu.br