

 Maria Leticia Costa Reis¹
 Lauriany Lívia Costa²
 Magnania Cristiane Pereira da Costa¹
 Fernanda Fraga Campos¹
 Gilvan Ramalho Guedes³
 Carlos Alberto Dias⁴

¹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Faculdade de Medicina, Campus JK. Diamantina, MG, Brasil.

² Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências da Nutrição, Campus JK. Diamantina, MG, Brasil.

³ Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Ciências Econômicas. Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁴ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Administração Pública. Teófilo Otoni, MG, Brasil.

Correspondência
Maria Leticia Costa Reis
marialeticia.reis@ufvjm.edu.br

Influência de hábitos alimentares e aspectos sociodemográficos no controle da pressão arterial sistêmica de idosos hipertensos, por gênero

Influence of eating habits and sociodemographic aspects on systemic blood pressure control in older patients with hypertension classified by gender

Resumo

Introdução: A hipertensão arterial acomete 60,9% dos idosos brasileiros. Dentre os fatores que influenciam a pressão arterial, estão o uso abusivo de sal, alcoolismo, ingestão excessiva de alimentos gordurosos, baixa ingestão de frutas e verduras e a obesidade. **Objetivo:** Avaliar a influência de hábitos alimentares e aspectos sociodemográficos no controle da pressão arterial de idosos hipertensos, por gênero, cadastrados nas Estratégias de Saúde da Família do município de Diamantina-MG. **Método:** O estudo foi realizado através de entrevista com 327 idosos hipertensos, com idade 60 anos ou mais, de ambos os gêneros, entre 2018 e 2020. Foram aferidas altura, peso da massa corporal total e pressão arterial. **Resultados:** O predomínio foi do gênero feminino (62,1%), faixa etária de 60-69 anos (55,7%), cor parda (56,0%), que sabem ler (85,9%), com renda de até um salário-mínimo (56,0%), pressão arterial classificada como pré-hipertensão (39,8%) e sobrepeso (40,1%). Houve maior prevalência de idosos com pressão arterial elevada (63,0%) e que não possuem o hábito de ler rótulos dos produtos. **Conclusão:** A maioria dos hábitos alimentares avaliados não apresentou relação significativa com o controle da PA dos idosos hipertensos, quanto ao gênero. Houve relação entre o hábito de ler os rótulos dos produtos e gênero. Os aspectos sociodemográficos, ao gênero/renda, e gênero/saúde, como IMC, possuem relação significativa. Recomendam-se futuras pesquisas que visem ao acompanhamento dos idosos hipertensos, após implantação de medidas de educação em saúde, para avaliar e monitorar sua eficácia no controle da pressão arterial dessa população.

Palavras-chave: Hipertensão arterial. Hábitos alimentares. Gênero. Idosos.

Abstract

Introduction: Arterial hypertension affects 60.9% of the older Brazilian population. Some of the factors influencing blood pressure (BP) are excessive salt and fat intake, alcoholism, low intake of fruit and vegetables, and obesity. **Objective:** To evaluate the influence of eating habits and sociodemographic aspects on BP control in older adults with hypertension according to gender. These patients were registered in a Family Health Strategy program in Diamantina, Minas Gerais, Brazil. **Method:** The study included interviews with 327 older adults with hypertension aged ≥ 60 years, of both genders, conducted between 2018 and 2020. Height, total body mass weight, and BP were measured. **Results:** The results showed predominance of women (62.1%), age group of 60–69 years (55.7%), mixed-race (56.0) %, those who could read (85.9%),

those with income of up to one minimum wage (56.0%), those with BP classified as prehypertension (39.8%), and overweight individuals (40.1%). There was a higher prevalence of older participants with high BP (63.0%) and those who did not have the habit of reading product labels. **Conclusion:** Most food habits evaluated showed no significant correlation with BP control in older adults with hypertension classified by gender. The results showed a correlation between the habit of reading product labels and the participants' gender. Sociodemographic aspects such as gender/income, gender/health, and body mass index have a significant correlation. Future research should aim at monitoring older adults with hypertension after the implementation of health education measures to assess and monitor their effectiveness in controlling BP in this population.

Keywords: Arterial hypertension. Eating habits. Gender. Older adults.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) que acomete 1,13 bilhão de pessoas no mundo. Nas últimas décadas, a maior parte dos indivíduos hipertensos encontra-se em países de baixa e média renda, devido ao aumento dos fatores de riscos nessas populações.¹ A HA é uma comorbidade relevante para outras doenças, sendo particularmente importante salientar sua forte influência no agravamento das condições clínicas geradas pela Covid-19, que tem sido o maior desafio dos serviços de saúde pública na atualidade, devido aos elevados índices de internação hospitalar e letalidade no mundo.² Estudos mostram que dos pacientes com Covid-19 que evoluíram para a forma grave da doença, 23,7% eram hipertensos.³

Segundo o Ministério da Saúde, são registrados em média 388 óbitos por dia decorrentes de complicações da HA no Brasil. Além da alta mortalidade associada à HA, os custos com hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos, atribuídos aos pacientes hipertensos assistidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em 2018, foram de 2 bilhões de reais.^{4,5}

Apesar de ser uma doença herdada geneticamente em 90% dos casos, há vários fatores que influenciam na pressão arterial (PA), como alguns hábitos alimentares: uso abusivo de sal na alimentação, alcoolismo e ingestão excessiva de alimentos gordurosos, que, associados à baixa ingestão de frutas e verduras, favorecem a obesidade.⁴ No Brasil, sobrepeso e obesidade são fatores de risco importantes para hipertensão. Dados mostram que mais de um terço dos indivíduos hipertensos são obesos e 74,4% apresentam sobrepeso.⁶ O aumento significativo de sobrepeso e obesidade que acometem a população brasileira é, em parte, decorrente da transição nutricional pela qual há anos passa o país.⁷ Uma das explicações dessa transição é o fato de as mulheres terem ingressado no mercado de trabalho, principalmente a partir da década de 70, o que diminuiu o tempo disponível no preparo das refeições em casa; deu-se preferência a alimentos industrializados e até mesmo preferiu-se realizar as refeições em restaurantes, *self-services* e lanchonetes. Certamente, o processo de transição nutricional é importante causa do agravo das doenças crônicas sensíveis aos hábitos alimentares, como insuficiência renal, doenças cardiovasculares e hipertensão.^{7,8}

A HA atinge aproximadamente 60,9% dos idosos no Brasil.⁴ Considerando o cenário atual, no qual há redução do número de nascimentos e elevação da expectativa de vida - ou seja, fatores que intensificam o processo de envelhecimento populacional -, e ainda, que a projeção da população idosa para 2043 no Brasil é de um quarto, torna-se relevante estudar os fatores de risco associados à HA, assim como a influência de hábitos alimentares na população idosa, visando adotar medidas de promoção e prevenção da saúde, reduzindo os agravos causados por esta doença.^{9,10} Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência de hábitos alimentares e aspectos sociodemográficos no controle da PA de idosos hipertensos, por gênero, cadastrados nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) do município de Diamantina-MG.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, com indivíduos idosos, portadores de HA assistidos nas ESF do município de Diamantina, Minas Gerais. Este município está localizado na mesorregião do Vale do Jequitinhonha e sua população é de 45.880 habitantes, segundo o censo de 2010.¹¹

Para compor a amostra da pesquisa, realizou-se um levantamento de pacientes hipertensos assistidos pelas ESF do município, no qual foram identificados 6.608 sujeitos. Em seguida, por meio de sorteio aleatório sem reposição, selecionaram-se 619 participantes estratificados por gênero, faixas etárias e estratégias de cadastro, levando-se em consideração 10% de perdas. Deste total, 352 sujeitos eram idosos. A pesquisa foi realizada com 562 indivíduos de ambos os gêneros, das faixas etárias de 40 a 60 anos (adultos de meia idade), e 60 anos ou mais (idosos), portadores de HA. No presente estudo, foram realizadas análises referentes aos 327 idosos. Os critérios de inclusão foram: ser portadores de

HA, fazer uso de medicamentos anti-hipertensivos por período superior a seis meses, apresentar funções cognitivas preservadas, ser funcionalmente independente, aceitar participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta domiciliar de dados foi realizada de novembro de 2018 a janeiro de 2020, por entrevistadores treinados. Após apresentação dos objetivos da pesquisa, do aceite e da assinatura do TCLE, iniciava-se a entrevista guiada por um roteiro estruturado implementado em um *tablet*, com registro das respostas realizado no aplicativo SphinxMobile (Sphinx Group, Montaigu, France). Em momentos programados no decorrer da entrevista, foi realizada a medição da altura e massa corporal total e aferida a PA. Quanto à PA, foram realizadas três aferições de acordo com os critérios estabelecidos na VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, referentes ao preparo do “paciente”: certificação de ausência de impedimento para realização do procedimento no momento da aferição, posicionamento correto e cumprimento das etapas para a realização da aferição.¹² A massa corporal total e a medida da estatura dos participantes foram consideradas para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), definido como: $IMC = \text{peso em quilos (Kg)} / \text{estatura em metros quadrados (m}^2\text{)}$. A aferição da massa corporal foi realizada utilizando-se uma balança digital da marca *Omron*, HBS 214 (Omron Corporation, Quioto, Japão).

A medida da estatura foi obtida por trena antropométrica corporal, modelo Slim Fit, marca Avanutri (Três Rios, RJ). Para a classificação da PA, foi considerada a média das três aferições realizadas no decorrer da entrevista por meio do monitor de pressão arterial automático de braço, com visor digital, modelo HEM-7320, da marca *Omron* (Omron Corporation, Quioto, Japão).

As questões contidas no roteiro estruturado de entrevista foram organizadas conforme os seguintes grupos de variáveis: (i) Dados sociodemográficos, econômicos e de saúde (idade; cor/etnia; sabe ler; estado civil; escolaridade; renda do entrevistado; classificação da PA, classificação por índice de massa corporal e prática de atividade física); (ii) Hábitos alimentares (uso de bebida alcoólica; hábito de ler rótulos dos produtos; o que considera importante ler nas embalagens ou rótulos dos produtos; alimentos que têm hábito de consumir; temperos que costuma utilizar na preparação da comida; plantas ou produtos naturais que costuma utilizar como chás no auxílio do controle da PA).

A classificação da PA foi realizada de acordo com a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: normal (Pressão Arterial Sistólica [PAS] ≤ 120 e Pressão Arterial Diastólica [PAD] ≤ 80 mmHg); pré-hipertensão (PAS: 121-139 e PAD: 81-89 mmHg); hipertensão (PAS: ≥ 140 e PAD: ≥ 90 mmHg).¹² O IMC foi disposto em quatro categorias, de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo baixo peso $< 18,5$ kg/m²; eutrófico entre 18,5 e 24,9 kg/m²; sobrepeso entre 25,0 e 29,9 kg/m²; e obesidade $> 30,0$ kg/m².¹³

A análise quantitativa das variáveis deste estudo (idade, etnia, leitura, estado civil, escolaridade, renda, classificação da pressão arterial, classificação do IMC e prática de atividade física) foi realizada através do *software* Sphinx IQ2 (Sphinx Group, Montaigu, France), com resultados expressos por meio de frequência absoluta e relativa, medidas de posição/tendência central (média) e de dispersão/variabilidade (desvios padrão). Para o estabelecimento do grau de dependência (relação) entre estas variáveis, foi utilizado o teste χ^2 .¹⁴

Para o desenvolvimento deste estudo, foi obtida a permissão junto à Secretaria Municipal de Saúde de Diamantina-MG, assim como a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo os Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012,¹⁵ sob o parecer CAAE número 68052717.1.0000.5108.

RESULTADOS

Dos 562 indivíduos portadores de HA assistidos pela ESF de Diamantina-MG, 327 eram idosos com idade acima de 60 anos (58,2%), sendo 203 (62,1%) do gênero feminino e 124 (37,9%) do gênero masculino. Entre os idosos, observou-

se predomínio da faixa etária de 60-69 anos (55,7%), sendo a média de idade de 69,3 anos (DP=6,10) no gênero feminino e 69,0 (DP=5,98) no gênero masculino. Quanto aos demais fatores, foram predominantes os idosos hipertensos de cor parda (56,0%), que sabem ler (85,9%), que possuem companheiro (60,6%), analfabetos ou com ensino fundamental incompleto (31,8%), com renda de até um salário-mínimo (56,0%), com PA classificada como pré-hipertensão (39,8%), com IMC classificado como sobrepeso (40,1%) e que praticam atividade física (54,7%) (tabela 1). O teste χ^2 indicou existir relações significativas entre gênero e possuir companheiro ($\chi^2 = 55,40$; Grau de Liberdade (GDL) = 1; $p < 0,001$); e gênero e escolaridade ($\chi^2 = 27,20$; GDL = 4; $p = <0,01$). As relações entre gênero e renda ($\chi^2 = 10,04$; GDL = 4; $p = 0,04$); gênero e IMC ($\chi^2 = 9,00$; GDL = 3; $p = 0,03$) são significativas.

Tabela 1. Dados sociodemográficos e de saúde de idosos portadores de hipertensão arterial, por gênero, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família de Diamantina, Minas Gerais, 2020.

Variáveis	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Idade (anos)						
De 60 a 69	113	55,7	69	55,6	182	55,7
70 ou mais	90	44,3	55	44,4	145	44,3
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
Cor/Etnia						
Parda	117	57,6	66	53,2	183	56,0
Branca	49	24,1	24	19,4	73	22,3
Preta	32	15,8	34	27,4	66	20,2
Amarela	5	2,5	0	0,0	5	1,5
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
Sabe ler						
Sim	174	85,7	107	86,3	281	85,9
Não	29	14,3	17	13,7	46	14,1
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
Possui companheiro						
Sim	91	44,8	107	86,3	198	60,6
Não	112	55,2	17	13,7	129	39,4
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
Escolaridade						
Analfabeto/Fundamental incompleto	73	36,0	31	25,0	104	31,8
Fundamental I /Fundamental II Incompleto	48	23,6	43	34,7	91	27,8
Fundamental Completo/Médio Incompleto	24	11,8	14	11,3	38	11,6
Médio Completo/Superior Incompleto	24	11,8	32	25,8	56	17,1
Superior Completo	34	16,7	4	3,2	38	11,6
Total	203	100,0	124	100,0	327	99,9

Tabela 1. Dados sociodemográficos e de saúde de idosos portadores de hipertensão arterial, por gênero, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família de Diamantina, Minas Gerais, 2020. (Cont).

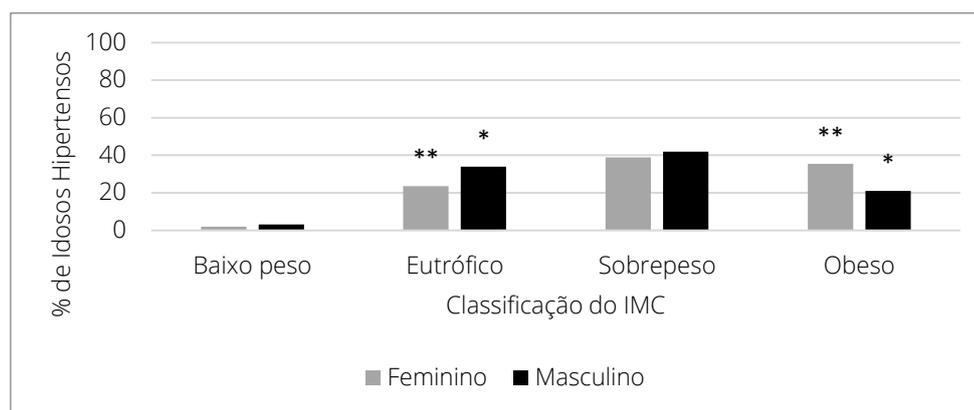
Variáveis	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Renda						
≤1 Salário-mínimo	123	60,6	60	48,4	183	56,0
1-2 Salários-mínimos	35	17,2	21	16,9	56	17,1
2-3 Salários-mínimos	17	8,4	18	14,5	35	10,7
3-4 Salários-mínimos	12	5,9	5	4,0	17	5,2
>4 Salários-mínimos	16	7,9	20	16,1	36	11,0
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
Classificação da Pressão Arterial						
Normal (PAS ≤ 120 e PAD ≤ 80)	49	24,1	29	23,4	78	23,9
Pré-hipertensão (PAS 121–139 e PAD 81–89)	84	41,4	46	37,1	130	39,8
Hipertensão arterial (PAS ≥140 e PAD ≥90)	70	34,5	49	39,5	119	36,4
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,1
Classificação por IMC (kg/m²)						
Baixo peso (<18,5)	4	2,0	4	3,2	8	2,4
Eutrófico (18,5 – 24,9)	48	23,6	42	33,9	90	27,5
Sobrepeso (25,0 – 29,9)	79	38,9	52	41,9	131	40,1
Obesidade (>30,0)	72	35,5	26	21,0	98	30,0
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
Pratica atividade física						
Sim	114	56,2	65	52,4	179	54,7
Não	89	43,8	59	47,6	148	45,3
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0

*IMC – Índice de massa corporal; PA - pressão arterial; PAS – Pressão Arterial Sistólica; PAD – Pressão Arterial Diastólica. Entrevistados: 327 Idosos portadores de hipertensão arterial.

Fonte: Pesquisa de campo.

Observou-se prevalência de idosas hipertensas classificadas como obesas (35,5%) e idosos hipertensos classificados como eutróficos (33,9%) (Figura 1). O teste do X² indicou que a relação entre classificação do IMC e gênero é significativa ($\chi^2 = 9,00$; GDL = 3; $p = 0,03$).

Figura 1. Classificação por IMC total dos idosos portadores de hipertensão arterial assistidos pela Estratégia de Saúde da Família de Diamantina, Minas Gerais, 2020.



(*) ≠ (**). Eutrófico e (*) ≠ (**). Obeso - O teste do χ^2 indicou que a relação entre classificação do IMC e gênero é significativa ($\chi^2=9,00$; GDL = 3; $p=0,03$).

Com referência aos hábitos alimentares, houve predomínio de idosos portadores de HA abstêmios (66,7%). Entre os não abstêmios, houve prevalência do gênero masculino. Quanto ao hábito de ler os rótulos dos produtos, a maioria (54,7%) relatou não o possuir, prevalecendo o gênero masculino. Houve ainda predomínio dos que consideraram o prazo de validade como a informação mais importante dos rótulos (52,5%), têm o hábito de consumir embutidos (22,9%), fazem uso de cheiro-verde como tempero (17,7%) e de outras plantas ou produtos naturais, que não os hipotensores, na forma de chá (53,2%) (tabela 2). O teste do χ^2 indicou que as relações entre consumo de bebida alcoólica e gênero ($\chi^2=22,61$; GDL = 1; $p < 0,01$) e entre hábito de ler rótulos dos produtos e gênero são significativas ($\chi^2=5,37$; GDL = 1; $p=0,02$).

Tabela 2. Dados sobre hábitos alimentares de idosos portadores de HA, por gênero, atendidos pela ESF de Diamantina, Minas Gerais, 2020.

Variáveis	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Uso de bebida alcoólica						
Abstêmio	155	76,4	63	50,8	218	66,7
Não Abstêmio	48	23,6	61	49,2	109	33,3
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
Possui o hábito de ler Rótulo dos produtos						
Sim	102	50,2	46	37,1	148	45,3
Não	101	49,8	78	62,9	179	54,7
Total	203	100,0	124	100,0	327	100,0
O que considera importante ler nas embalagens ou rótulos dos produtos (**)						
Data de Validade	86	50,3	38	58,5	124	52,5
Composição dos alimentos	33	19,3	9	13,8	42	17,8
Quantidade de sódio	21	12,3	8	12,3	29	12,3
Quantidade de gorduras	12	7,0	6	9,2	18	7,6
Quantidade de calorias	8	4,7	2	3,1	10	4,2
Presença de glúten	8	4,7	1	1,5	9	3,8
Modo de utilização	3	1,8	1	1,5	4	1,7
Total	171	100,1	65	100,0	236	99,9

Tabela 2. Dados sobre hábitos alimentares de idosos portadores de HA, por gênero, atendidos pela ESF de Diamantina, Minas Gerais, 2020. (Cont).

Variáveis	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Variáveis de frequência alimentar *						
Embutidos	467	21,6	373	24,6	840	22,9
Leite e derivados	425	19,7	306	20,2	731	19,9
Frituras e salgadinhos	343	15,9	233	15,4	576	15,7
Enlatados	295	13,7	181	12,0	476	13,0
Biscoitos recheados, balas e chocolates	127	5,9	92	6,1	219	6,0
Feijão	125	5,8	80	5,3	205	5,6
Verduras	120	5,6	70	4,6	190	5,2
Frutas	108	5,0	74	4,9	182	5,0
Bolachas ou biscoitos salgados	101	4,7	69	4,6	170	4,6
Refrigerantes	49	2,3	36	2,4	85	2,3
Total	2160	100,2	1514	100,1	3674	100,2
Temperos que costuma utilizar na preparação da comida (*)						
Cheiro verde (salsinha, cebolinha, manjericão)	282	17,6	176	17,8	458	17,7
Alho	203	12,7	124	12,6	327	12,6
Sal	201	12,6	123	12,5	324	12,5
Cebola	193	12,1	117	11,9	310	12,0
Outros Temperos (corante, ultraprocessados, açúcar, pimentão, pimenta, canela, orégano)	722	49,9	447	45,2	1169	45,2
Total	1601	100,0	987	100,0	2588	100,0
Plantas ou produtos naturais que costuma utilizar para Chás no auxílio do controle da Pressão Arterial***						
Outras plantas (erva cidreira, camomila, alecrim, hortelã, folha de algodão, carqueja, maracujá, folha de abacate, boldo, congonha de bugre, quebra pedra, babosa, parreira da serra/lapa)	111	54,7	37	49,3	148	53,2
Plantas hipotensoras (Flor de laranjeira ¹ , alho ¹ , capim cidreira ¹ , chá verde ¹ , chuchu ¹ , tanchagem ¹ , funcho ¹ , gervão ¹ e pitanga ¹)	90	44,3	35	46,7	125	45,0
Plantas contra indicadas (alcaçuz ² , gengibre ² , ginkgo biloba ²)	2	1,0	3	4,0	5	1,8
Total	203	100,0	75	100,0	278	100,0

Entrevistados: 327 Idosos portadores de hipertensão arterial; Fonte: Pesquisa de campo; (*) múltiplas respostas; (**) múltiplas respostas de 148 entrevistados que leem rótulos; (***) múltiplas respostas sob 119 idosos hipertensos que utilizam plantas e produtos naturais, na forma de chás, no auxílio do controle da pressão arterial.

Observou-se predomínio de idosos classificados como sobrepeso e que tiveram a PA classificada como pré-hipertensão e idosos classificados como obesos com a PA classificada como hipertensão, ou seja, que não mantiveram o peso ideal e que não controlaram efetivamente a PA (tabela 3).

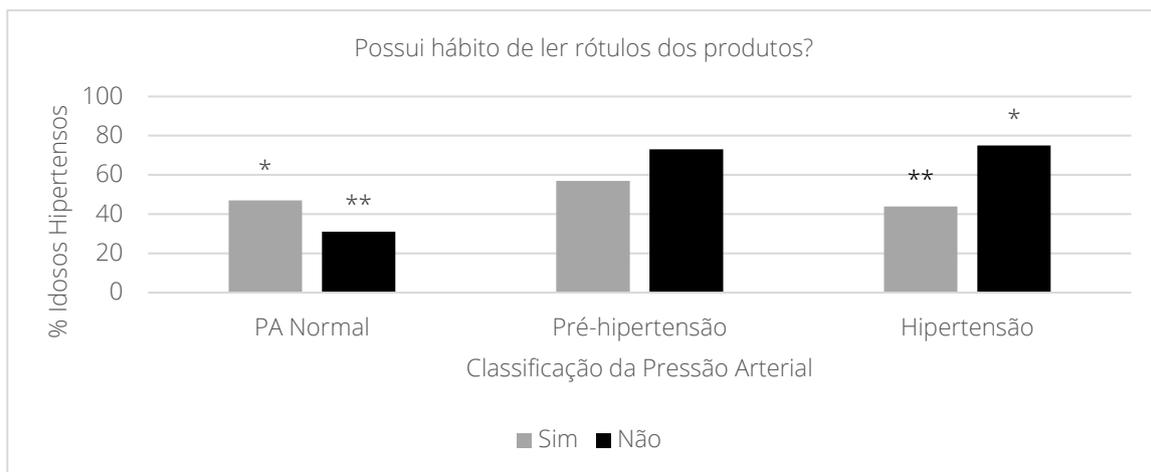
Tabela 3. Associação do IMC total com a classificação da pressão arterial de idosos portadores de HA assistidos pela ESF de Diamantina, Minas Gerais, 2020.

Variáveis	Baixo peso (<18,5)		Eutrófico(18,5- 24,9)		Sobrepeso(25,0- 29,9)		Obeso (≥29,9)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Classificação da Pressão Arterial Normal (PAS ≤ 120 e PAD ≤ 80)	1	12,5	21	23,3	30	22,9	26	26,5	78	23,8
Pré-hipertensão (PAS 121-139 e PAD 81-89)	3	37,5	33	36,7	61	46,6	33	33,7	130	39,8
Hipertensão (PAS > 140 e PAD ≥ 90)	4	50,0	36	40,0	40	30,5	39	39,8	119	36,4
Total	8	100,0	90	100,0	131	100,0	98	100,0	327	100,0

PA – Pressão Arterial; PAS – Pressão Arterial Sistólica; PAD – Pressão Arterial Diastólica.

Observou-se prevalência de idosos com a PA classificada como hipertensão (63,0%) e que não possuem o hábito de ler rótulos dos produtos, e prevalência de idosos com a PA classificada como normal e que possuem o hábito de ler rótulos dos produtos (60,3%) (Figura 2). O teste χ^2 indicou que a relação entre classificação da pressão arterial e hábito de ler rótulo de produtos é significativa ($\chi^2= 10,48$; GDL = 2, p = 0,005).

Figura 2. Associação do hábito de ler rótulos dos produtos com a classificação da PA de idosos portadores de HA assistidos pela ESF de Diamantina, Minas Gerais, 2020.



(*), (**), PA Normal e (*), (**), Hipertensão - O teste χ^2 indicou que a relação entre classificação da pressão arterial e hábito de ler rótulo de produtos é significativa ($\chi^2= 10,48$; GDL = 2, p = 0,005).

DISCUSSÃO

No Brasil, os percentuais de diagnósticos de hipertensão arterial em idosos acima de 60 anos, em 2019 e 2020, variaram entre 55,2% e 60,9%.⁴⁶ Dado semelhante foi apresentado em estudo realizado em Diamantina-MG, em 2019, no qual o percentual de idosos acometidos pela doença foi de 57,5%.¹⁶ No presente estudo, o percentual foi de 58,2%, demonstrando que, assim como no Brasil, em Diamantina-MG mais da metade dos idosos acima de 60 anos são acometidos pela HA.

Embora idosos na faixa etária de 70-79 anos apresentem risco de até 78,9% maior de diagnóstico de HA que idosos na faixa etária 60-69 anos como identificado em vários estudos,¹⁷⁻¹⁹ neste, em conformidade com outros estudos foi

predominante a faixa etária de 60-69 anos.^{20,21} Certamente, esses dados sofrem a influência da composição etária de cada município, o que culmina nesta variação das faixas etárias predominantes.

Idosos hipertensos que não possuem companheiro apresentaram médias globais de qualidade de vida menores quando comparados com aqueles na condição de casados/conviventes. Esta ocorrência tende a ser considerada um elemento capaz de influenciar na expectativa de vida, em função da importância da habilidade necessária de cuidado ou autocuidado para a manutenção da saúde.²¹ No presente estudo, 60,6% dos idosos portadores de HA declararam possuir companheiro, sendo que houve prevalência do gênero masculino (86,3%) em comparação ao feminino (44,8%). No entanto, não houve diferença nos percentuais de idosos portadores de HA que apresentaram PA descontrolada, classificadas como pré-hipertensão e hipertensão, em relação ao gênero, indicando que a situação conjugal não influenciou no controle da PA.

Desde 1950, tem sido considerado que o gênero pode ser um diferencial no tempo de mortalidade na população brasileira. Desta forma, observa-se que as mulheres têm maior expectativa de vida ao nascer, ou seja, têm vivido maior número de anos em comparação aos homens. Em 1980, enquanto a expectativa era de 59 anos para os homens, a das mulheres correspondia a 65 anos, ou seja, as chances eram de que elas poderiam viver seis anos a mais do que os homens. Em 1991 esta diferença cresceu para sete anos, com semelhante projeção para o ano 2020.²² Esta é uma possível explicação para o predomínio de mulheres no presente estudo, além do fato de os homens apresentarem risco 33,8% menor de serem diagnosticados com HA, quando comparados às mulheres.¹⁷

Sobre a associação do número de anos de estudo com HA, foi demonstrado que idosos com menos de oito anos de estudo apresentaram risco 74,2% maior de terem o diagnóstico de HA que idosos com oito ou mais anos de escolaridade.¹⁷ Nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, a média de HA nos indivíduos com 0-8 anos de educação formal foi significativamente maior do que as médias naqueles com mais de nove anos de escolaridade.²³ Os dados do presente estudo mostraram que 59,6% dos idosos portadores de HA tinham menos de oito anos de estudo, variando entre analfabetos e os que possuíam ensino fundamental II incompleto e que 85,9% sabiam ler, porém 54,7% não possuíam o hábito de ler rótulos dos produtos. Um dado interessante é que quando foi comparado o hábito de ler rótulos dos produtos por gênero, houve prevalência de mulheres que possuem o hábito (50,2%) e de homens que não possuem este hábito (62,9%). Ao comparar o hábito de ler rótulos dos produtos com a classificação da PA, observaram-se prevalência de PA classificada como normal em idosos que possuíam hábito de ler rótulos e prevalência de PA classificada como hipertensão em idosos que não possuíam esse hábito – ou seja, ler rótulos dos produtos auxilia o idoso portador de HA a controlar sua PA, mantendo-a nos parâmetros considerados normais.

Quanto à renda, 56,0% dos entrevistados recebem até um salário-mínimo. Observou-se, no entanto, uma discrepância quando analisada a renda por gênero, prevalecendo a renda de até um salário-mínimo para mulheres, enquanto para os homens houve prevalência da renda de mais de quatro salários-mínimos. Estudo realizado com este grupo populacional na região norte do estado de Minas Gerais verificou predomínio de renda entre um e dois salários-mínimos.²¹

Quanto à avaliação antropométrica, de acordo com o IMC houve predomínio dos classificados como sobrepeso (40,1%) em ambos os gêneros, porém quando comparados os classificados como eutróficos e obesos por gênero, houve prevalência de homens eutróficos e de mulheres obesas. A prevalência de sobrepeso foi observada em idosos hipertensos em outros estudos.^{18,24} A obesidade é um dos principais fatores de risco para a HA, sendo o IMC entre 25,0 kg/m² e 29,9 kg/m² (sobrepeso) considerado de risco aumentado para comorbidades.²⁵ O IMC, apesar de ser o método mais utilizado para avaliação de risco nutricional, apresenta limitações principalmente em idosos, podendo subestimar ou superestimar a quantidade de massa adiposa, por não avaliar a composição corporal, nem sua distribuição.²⁶

No presente estudo, foi observado predomínio dos que praticavam atividade física. Em controvérsia, os dados mostraram predomínio de idosos classificados como sobrepeso e que tiveram a PA classificada como pré-hipertensão e

idosos classificados como obesos com a PA classificada como hipertensão, ou seja, que não mantiveram o peso ideal e que não controlaram efetivamente a PA. Fontenelle et al. (2018) demonstraram que idosos atendidos pela ESF de Teresina, Piauí, que eram classificados como sobrepeso apresentaram prevalência de HA.²⁷ Sabe-se que treinamento regular de exercícios de resistência pode desempenhar papel importante no controle da PA.²⁸ No presente estudo, não foram avaliados o tipo de atividade física e a frequência, sendo, portanto, um fator limitante dos resultados aqui apresentados.

O consumo de bebidas alcoólicas está associado a várias ocorrências, como alterações psicossociais e comportamentais, hipertrigliceridemia, encefalopatia, hepatopatia e hipertensão arterial.^{29,30} Alguns estudos revelam que a prevalência de HA aumenta com o aumento dos níveis de consumo de álcool. Nos Estados Unidos e na Austrália, o consumo de álcool pode ser responsável por cerca de 11% da hipertensão (150-160 / 95 mm Hg) no gênero masculino; já no gênero feminino, esse percentual é menor devido ao baixo consumo de álcool pelas mulheres.³¹ No presente estudo, apesar de haver predomínio de portadores de HA abstêmios, não foi observada diferença estatística na classificação da pressão arterial (dados não mostrados). Portanto, neste estudo, não consumir bebidas alcoólicas não interferiu na classificação da PA. No entanto, ser abstêmio do gênero feminino (76,4%) é estatisticamente significativo em relação a ser abstêmio do gênero masculino (50,8%).

Para 52,5% do grupo estudado, a informação mais importante contida nos rótulos dos produtos é a data de validade. É importante ressaltar que a informação sobre a quantidade de sódio contida nos alimentos foi considerada uma informação importante apenas para 12,3% dos idosos portadores de HA. Estudo realizado na cidade de Natal também relatou que o item mais consultado nos rótulos dos produtos é a validade, sendo os teores de fibras e sódio os menos consultados.³² Percebe-se que os indivíduos, de maneira geral, não avaliam as informações dos rótulos dos produtos de maneira integrada.

Por ser utilizado como conservante de alimento, o sódio tem sido amplamente ingerido pela população, através do consumo de alimentos como embutidos e defumados. Sabe-se que, além de elevadas dosagens de sódio, esses alimentos possuem outras substâncias que contribuem para elevação da PA, induzindo a ocorrência e/ou agravamento de DCNT, como a HA.³³ No presente estudo, foi observada maior porcentagem no consumo de alimentos embutidos (22,9%), frituras (15,7%) e enlatados (13,0%); e menor porcentagem no consumo de verduras (5,2%) e frutas (5,0%) entre os pacientes com HA. Tal ocorrência é similar a outro estudo no qual se observou que indivíduos hipertensos apresentaram alto consumo de frituras e refrigerantes, consumo excessivo de carnes gordurosas e adição de sal aos alimentos prontos e baixo consumo diário de frutas, além do consumo insuficiente de hortaliças.³⁴

Povos cuja dieta é caracterizada por reduzido consumo de sal apresentam menor prevalência de HA. Entre os índios Yanomami, que têm baixa ingestão de sal, não foram observados casos de HA. Em população urbana brasileira, foi identificada maior ingestão de sal nos níveis socioeconômicos mais baixos.³⁵

Os participantes do estudo relataram utilizar cheiro verde como o tempero mais empregado na preparação dos alimentos. A salsa é um dos ingredientes do cheiro-verde e pertence à família *Apiaceae* (*Petroselinum Crispum* (Mill.) Nym.). Segundo estudos, a salsa detém fenólicos, responsáveis, em parte, por atividades antioxidantes.³⁶ Além disso, estudo experimental realizado em ratos mostrou que o consumo do extrato de sementes de salsa aumentou significativamente o volume urinário dos animais, o que confirma o efeito diurético da planta, podendo influenciar na pressão arterial.³⁷

Algumas plantas são utilizadas pelos idosos na prevenção ou redução da HA, dentre elas a colônia (*Alpiniaspeciosa*), o chuchu (*Sechium edule*) e o capim-santo (*Cymbopogoncitratu*).³⁸ No presente estudo, houve predomínio do relato do emprego de outras plantas (53,2,0%), que não as consideradas hipotensoras, utilizadas para chás no auxílio do controle da pressão arterial, como erva-cidreira, camomila, alecrim, hortelã, folha de algodão, carqueja, maracujá, folha de abacate, boldo, congonha de bugre, quebra-pedra, babosa e parreira da serra/lapa. Apesar do relato do emprego de plantas e produtos naturais, na forma de chás, considerados hipotensores, como flor de laranjeira, alho, capim cidreira, chá verde,

chuchu, tanchagem, funcho, gervão e pitanga, ser de 45%, o uso dessas plantas deve ser avaliado pelos profissionais das ESF e incentivado como hábito alimentar auxiliar no controle da PA.

Uma limitação do estudo foi a utilização do IMC como único método para avaliação da obesidade, o que pode ter subestimado ou superestimado a quantidade de massa adiposa, por não se avaliar a composição corporal, nem sua distribuição. Além do IMC, sugere-se a utilização de outras medidas complementares, como perímetro da cintura (PC) e razão cintura-quadril (RCQ, dentre outras)

CONCLUSÃO

Portanto, foi verificado que a maioria dos hábitos alimentares avaliados não apresentou relação significativa com o controle da PA dos idosos hipertensos, quanto ao gênero. Porém, as idosas apresentaram hábito de ler os rótulos dos produtos evidenciando relação significativa com o gênero. Além disso, verificou-se que dentre os idosos hipertensos, os que apresentaram a PA normal foram aqueles que possuíam o hábito de ler os rótulos dos produtos.

Em relação aos aspectos sociodemográficos e de saúde, verificou-se que existe relação significativa entre gênero/possuir companheiro, gênero/renda e ainda, entre gênero/classificação do IMC, na qual houve predomínio de idosas hipertensas obesas.

Sugere-se que ações de educação em saúde sejam realizadas para auxiliar no controle da PA, refletindo diretamente na qualidade de vida da população estudada, principalmente em relação aos hábitos alimentares e às condições sociodemográficas e de saúde.

Recomendam-se futuras pesquisas que visem ao acompanhamento dos idosos portadores de HA, pelas equipes de ESF, após implantação de medidas de educação em saúde, para avaliar e monitorar sua eficácia no controle da PA desta população.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG (Processo APQ-03932-17), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Secretaria Municipal de Saúde de Diamantina-MG..

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Hypertension [Internet]. WHO; 2019 [cited 2021 Mar 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2020;323(13):1239–42. DOI: 10.1001/jama.2020.2648.
3. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020;382(18):1708–20. DOI: 10.1056 / NEJMoa2002032.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Hipertensão. [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 2]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/h/hipertensao-pressao-alta>.
5. Nilson EAF, Santin Andrade R da C, de Brito DA, de Oliveira ML. Costs attributable to obesity, hypertension, and

- diabetes in the Unified Health System, Brazil, 2018. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal.* 2020;44:1–7. DOI: 10.26633 / RPSP.2020.32.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal [Internet]. IBGE; 2019. 113 p. Available from: <http://www.pns.icict.fiocruz.br/arquivos/Portaria.pdf>.
 7. Filho MB. A transição nutricional no Brasil : tendências regionais e temporais Nutritional transition in Brazil : geographic and temporal trends. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2003;19(1):181–91. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700019>.
 8. Mendonça CP, Anjos LA dos. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cad Saude Publica.* 2004;20(3):698–709. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000300006>.
 9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade [Internet]. IBGE; 2019 [cited 2021 Mar 8]. Available from: <https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html#:~:text=De acordo com a Organização,13%25 da população do país>.
 10. Oliveira AS, Rossi EC. Envelhecimento populacional, segmento mais idoso e as atividades básicas da vida diária como indicador de velhice autônoma e ativa. *Geosul.* 2019;34(73):358–77. DOI: <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2019v34n73p358>.
 11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades [Internet]. IBGE; 2020 [cited 2021 Mar 2]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/diamantina.html>?
 12. Malachias M, Souza W, Plavnik F, Rodrigues C, Brandão A, Neves M. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Soc Bras Cardiol* [Internet]. 2016;107(3):1–103. Available from: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf.
 13. World Health Organization. Body Mass Index [Internet]. WHO; 2000 [cited 2021 Mar 2]. Available from: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/theme-details/GHO/body-mass-index-\(bmi\)](https://www.who.int/data/gho/data/themes/theme-details/GHO/body-mass-index-(bmi)).
 14. Soares, JF, Siqueira, AL. Introdução à estatística médica. 2. ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2002.
 15. Brasil. Ministério da saúde. Conselho Nacional de saúde. Resolução nº 466/2012. Trata de pesquisas em seres humanos [Internet]. Diário Oficial da União. 12 de dezembro de 2012. 2012 [cited 2020 May 19]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
 16. Corgozinho JNC, Ferreira PH da C, Lucas TC. Socio-demographic and clinical profile of older patients assisted in a philanthropic institution in the interior Minas Gerais. *reme Rev Min Enferm.* 2019;23:e-1212. DOI: 10.5935/1415-2762.20190060.
 17. Menezes TN de, Oliveira ECT, Fischer MATS, Esteves GH. Prevalência e controle da hipertensão arterial em idosos: um estudo populacional. *Rev Port Saude Publica* [Internet]. 2016;34(2):117–24. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.04.001>.
 18. Andrade AO de, Aguiar MIF de, Almeida PC de, Chaves ES, Araújo NVSS, Neto JB de F. Prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em idosos. *Rev Bras em Promoção da saúde.* 2014;27(3):303–11. DOI: <https://doi.org/10.5020/2729>.
 19. Santos MRDR, Mendes SCSM, Morais DB, Coimbra MPSM, Araújo MAM, Carvalho CMRG. Caracterização nutricional de idosos com hipertensão arterial em Teresina, PI. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2007;10(1):23–36. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2007.10016>.
 20. Nunes TM, Martins AM, Manoel AL, Trevisol DJ, Schuelter-Trevisol F, Cavalcante RASQ, et al. Hypertension in Elderly Individuals from a City of Santa Catarina: A Population-Based Study. *Int J Cardiovasc Sci.* 2015;28(5). DOI: 10.5935 / 2359-4802.20150055

21. Andrade JMO, Rios LR, Teixeira LS, Vieira FS, Mendes DC, Vieira MA, et al. Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. *Cienc e Saude Coletiva*. 2014;19(8):3497–504. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014198.19952013>.
22. Berquó E, Baeninger R. Os idosos no Brasil: considerações demográficas. Campinas: Publicações NEPO; 2000.
23. Mendes GS, Moraes CF, Gomes L. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em idosos no Brasil entre 2006 e 2010. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 2014;9(32):273–8. DOI: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf9\(32\)795](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf9(32)795).
24. Previato HDRA, Barros FSS, Mello JDBM, Silva FCS, Nimer M. Perfil Clínico-Nutricional e Consumo Alimentar de Idosos do Programa Terceira Idade, Ouro Preto-MG. *Demetra Aliment Nutr Saúde*. 2015;10(2):375–88. DOI: [10.12957/demetra.2015.15014](https://doi.org/10.12957/demetra.2015.15014).
25. Burgos PFM, Costa W, Bombig MTN, Bianco HT. A obesidade como fator de risco para a hipertensão. *Rev Bras Hipertens*. 2014;21(2):68–74. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881409/rbh-v21n2_68-74.pdf
26. Mathus-Vliegen E. Obesity and the Elderly. *Wgo Rev Artic*. 2012;46(7):533–44. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532533/>.
27. Fontenelle LC, Rosa N, Soares M, Kelly S, Lima R, Maria A, et al. Estado nutricional e condições socioeconômicas e de saúde em idosos. *Rev Bras Nutr Esportiva*. 2018;12(71):353–63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6605327>.
28. Tsai JC, Yang HY, Wang WH, Hsieh MH, Chen PT, Kao CC, et al. The Beneficial Effect of Regular Endurance Exercise Training on Blood Pressure and Quality of Life in Patients with Hypertension. *Clin Exp Hypertens*. 2004;26(3):255–65. DOI: [10.1081 / CEH-120030234](https://doi.org/10.1081/CEH-120030234).
29. Maio R, Dichi JB, Burini RC. Implicações do alcoolismo e da doença hepática crônica sobre o metabolismo de micronutrientes. *Arq Gastroenterol*. 2000;37(2):120–4. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032000000200009>.
30. Stranges S, Wu T, Dorn JM, Freudenheim JL, Muti P, Farinero E, et al. Relationship of alcohol drinking pattern to risk of hypertension: A population-based study. *Hypertension*. 2004;44(6):813–9. DOI: [10.1161 / 01.HYP.0000146537.03103.f2](https://doi.org/10.1161/01.HYP.0000146537.03103.f2).
31. Martins-Melo FR, Carneiro M, Ramos AN, Heukelbach J, Ribeiro ALP, Werneck GL. The burden of Neglected Tropical Diseases in Brazil, 1990-2016: A subnational analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. *PLoS Negl Trop Dis*. 2018;12(6):1–24. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006559>.
32. Souza SMFDC, Lima KC, Miranda HF, Cavalcanti FID. Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2011;29(5):337–43. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2011.v29n5/337-343/>.
33. Rangel JD, Castilho WIF, Pereira MCN, Jesus MVM, Sathler GB, Morais LF, et al. Análise da composição química apresentada na rotulagem nutricional de alimentos industrializados comercializados na região metropolitana de Belo Horizonte-MG. *Brazilian Appl Sci Rev*. 2020;4(6):3738–51. DOI: [10.34115 / basrv4n6-036](https://doi.org/10.34115/basrv4n6-036).
34. Lima LA, Nedel FB, Olinto MTA, Baldisserotto J. Food habits of hypertensive and diabetics cared for in a primary health care service in the South of Brazil. *Rev Nutr*. 2015;28(2):197–206. DOI: <https://doi.org/10.1590/1415-52732015000200008>.
35. Mancilha-Carvalho JJ, Sousa e Silva NA, Carvalho JV, LIMA JAC. Pressão arterial em seis aldeias Yanomani. *Arq bras cardiol*. 1991;56(6):451–6. https://www.researchgate.net/publication/21331729_Blood_pressure_in_6_Yanomami_villages.
36. Wong PYY, Kitts DD. Studies on the dual antioxidant and antibacterial properties of parsley (*Petroselinum crispum*) and cilantro (*Coriandrum sativum*) extracts. *Food Chem*. 2006;97(3):505–15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2005.05.031>.

37. Kreydiyyeh SI, Usta J. Diuretic effect and mechanism of action of parsley. *J Ethnopharmacol.* 2002;79(3):353–7. DOI: 10.1016 / s0378-8741 (01) 00408-1.
38. Oliveira CJ, Araujo TL. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. *Rev Eletrônica Enferm.* 2007;9(1):93–105. DOI:<https://doi.org/10.5216/ree.v9i1.7138>.

Colaboradoras

Reis MLC contribuiu substancialmente concepção e planejamento, na análise e interpretação dos dados, na elaboração do rascunho, e na revisão e aprovação da versão final do manuscrito; Costa LL contribuiu substancialmente na análise e interpretação dos dados, na elaboração do rascunho, e na revisão e aprovação da versão final do manuscrito; Costa MCP contribuiu substancialmente para a concepção e desenho, na revisão crítica do conteúdo, e na aprovação da versão final do manuscrito; Campos FF contribuiu substancialmente na revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito; Guedes GR contribuiu substancialmente para a concepção e planejamento, na revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito; Dias CA contribuiu substancialmente para a concepção, desenho e planejamento; análise e interpretação dos dados e elaboração do rascunho, e na revisão e aprovação da versão final do manuscrito.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido: 26 de outubro de 2021

Aceito: 09 de dezembro de 2021