

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM JUIZ DE FORA (MG)

EVALUATION OF DIETARY INTAKE AND PHYSICAL ACTIVITY IN INDIVIDUALS WITH SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION IN JUIZ DE FORA (MG)

EVALUACIÓN DEL CONSUMO ALIMENTARIO Y DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN INDIVIDUOS COM HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÊMICA EM JUIZ DE FORA (MG)

Ana Carolina Vargas Pontes¹
Daniel Lambert Júnior²
Francisco Miranda de Andrade Júnior³
Iasmin Campos Machado Cordeiro⁴
Júlia Botelho Lacerda⁵
Luísa Akl Urankar⁶
Roberta Moreira Terra⁷
Thatiana Simão de Oliveira⁸
Rodrigo de Oliveira Moreira⁹
Anna Marcella Neves Dias¹⁰
Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes¹¹
Danielle Cristina Zimmermann Franco¹²

RESUMO: Esse artigo buscou avaliar hábitos alimentares e de atividade física em 314 indivíduos com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra (ACISPES), Juiz de Fora. O consumo alimentar foi avaliado através do Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFA) e a prática de atividade física através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta). A idade mediana da amostra foi de 62 anos, com a maioria do sexo feminino (69,42%) e predominantemente branca (41,71%). Duzentos e cinco indivíduos (65,28%) relataram praticar pelo menos 150 minutos por semana de caminhada, atividade física moderada ou vigorosa. A renda familiar se correlacionou com a prática de óleos, sobremesas, doces, produtos *diet* e *light* e o Índice de Massa Corporal com o consumo de carnes, ovos, hortaliças e frutas. A prática de caminhadas e atividade física moderada se associou ao consumo de hortaliças e frutas, enquanto a última também se associou ao consumo de alimentos *diet/light*. Um número significativo de indivíduos com HAS não pratica a quantidade mínima de atividade física recomendada por semana. Variáveis sociodemográficas e os diferentes níveis de atividade física parecem se associar com padrões específicos de alimentação.

2925

Palavras-chaves: Hipertensão. Ingestão de alimentos. Exercício físico.

¹Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

²Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

³Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

⁴Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

⁵Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

⁶Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

⁷Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

⁸Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

⁹Médico Endocrinologista, Professor de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC Juiz de Fora-MG.

¹⁰Fonoaudióloga, Professora de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

¹¹Bióloga, Professora de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

¹²Farmacêutica, Professora de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC - Juiz de Fora-MG.

ABSTRACT: This article aimed to evaluate eating and physical activity habits in 314 individuals with Systemic Arterial Hypertension (SAH) at the Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra (ACISPES), Juiz de Fora. Dietary intake was assessed through the Food Frequency Questionnaire (FFQ) and physical activity was assessed using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ - short version). The median age of the sample was 62 years, with the majority being female (69,42%) and predominantly white (41,71%). Two hundred and five individuals (65,28%) reported engaging in at least 150 minutes per week of walking, moderate, or vigorous physical activity. Household income was correlated with the consumption of oils, desserts, sweets, diet and light products, and Body Mass Index with the intake of meat, eggs, vegetables, and fruits. Walking and moderate physical activity were associated with vegetable and fruit consumption, while the latter was also linked to the consumption of diet/light foods. A significant number of individuals with SAH do not engage in the minimum recommended amount of physical activity per week. Sociodemographic variables and different levels of physical activity appear to be associated with specific dietary patterns.

Keywords: Hypertension. Food intake. Physical exercise.

RESUMEN: Este artículo buscó evaluar hábitos alimentarios y de actividad física en 314 individuos con Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) en la Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra (ACISPES), Juiz de Fora. El consumo alimentario fue evaluado a través del Cuestionario de Frecuencia de Consumo Alimentario (QFA) y la práctica de actividad física a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ - versión corta). La edad mediana de la muestra fue de 62 años, con la mayoría del sexo femenino (69,42%) y predominantemente blanca (41,71%). Doscientas cinco personas (65,28%) informaron practicar al menos 150 minutos por semana de caminata, actividad física moderada o vigorosa. Los ingresos familiares se correlacionaron con el consumo de aceites, postres, dulces, productos dietéticos y light, y el Índice de Masa Corporal con el consumo de carnes, huevos, verduras y frutas. La práctica de caminatas y actividad física moderada se asoció con el consumo de verduras y frutas, mientras que la última también se asoció con el consumo de alimentos dietéticos/light. Un número significativo de individuos con HAS no practica la cantidad mínima de actividad física recomendada por semana. Variables sociodemográficas y diferentes niveles de actividad física parecen estar asociados con patrones alimentarios específicos.

Palabras-clave: Hipertensión. Consumo de alimentos. Actividad Física.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é conceituada como uma doença crônica estabelecida por níveis pressóricos, em que os benefícios do tratamento, que pode ser medicamentoso ou não, superam os riscos. Desse modo, a HAS caracteriza-se por uma elevação persistente da pressão arterial (PA), ou seja, PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, sendo estes valores baseados na medida com técnica correta em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva. Além disso, trata-se de uma condição multifatorial, procedente de diversos fatores, sendo eles genéticos, ambientais ou sociais (BARROSO WKS, et al., 2020).

Inúmeros fatores podem ter relação com níveis elevados da PA. Os fatores mais frequentemente associados a esta patologia incluem o tabagismo, o alcoolismo, a obesidade, a

elevada ingestão de sódio, os altos níveis de colesterol e o sedentarismo. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2022), apesar de não ter cura, a doença pode ser controlada quando associada a um estilo de vida saudável. Conseqüentemente, a abordagem dos fatores de risco modificáveis, como a dieta saudável e a prática de atividade física, contribuem para a redução da prevalência de HAS na população e para o controle adequado da doença (BARROSO WKS et al., 2020).

Outrossim, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), dentre elas a hipertensão arterial, se tornaram crescentes, sendo responsáveis por mais de 70% dos óbitos de todo o mundo (PÉRES DS, et al., 2003; WHO, 2020). Por conseguinte, torna-se indispensável as diversas modalidades de prevenção e de tratamento da HAS a fim de reduzir a mortalidade ocasionada pelas DCNT e por suas conseqüências. Nesse âmbito, conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2022) o Sistema Único de Saúde (SUS) dispõe, no programa Farmácia Popular, de medicamentos gratuitos para ajudar no controle da HAS, além de contar com profissionais de saúde que orientam os pacientes a necessidade da mudança do estilo de vida.

No que tange à prática regular de exercícios físicos, esta constitui a parte primordial da conduta não medicamentosa sobre o tratamento e prevenção da HAS, além de ser recomendação das últimas diretrizes. Todos os pacientes com HAS devem fazer exercícios aeróbicos complementados pelos resistidos, como forma isolada ou complementar ao tratamento medicamentoso. Entende-se por atividade física qualquer movimento corporal que eleve o gasto calórico acima do basal, o que inclui, subir escadas, andar na rua, realizar trabalhos físicos e domésticos e atividades de lazer (CARVALHO CJ, et al., 2019).

No que diz respeito à alimentação, o sucesso do tratamento da HAS com medidas nutricionais depende da adoção de um plano alimentar saudável e sustentável. Dessa forma, a principal dieta preconizada é a “Abordagem dietética para o controle da hipertensão” (DASH: *Dietary Approach to Stop Hypertension*), que prioriza o consumo de frutas, hortaliças e laticínios com baixo teor de gordura, cereais integrais, frango, peixe e frutas oleaginosas, além da redução da ingestão de carne vermelha, doces e bebidas com açúcar. É considerada uma dieta rica em potássio, cálcio, magnésio e fibras, e contém quantidades reduzidas de colesterol, gordura total e saturada. A adoção desse padrão alimentar combinado ao tratamento farmacológico reduz de maneira significativa os níveis da PA (MALACHIAS MVB, et al., 2016).

O objetivo do presente estudo foi avaliar os hábitos alimentares e a prática de atividade física em pacientes com HAS atendidos na Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra (ACISPES) do município de Juiz de Fora (MG).

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com a análise do consumo alimentar e da prática de atividade física de 314 indivíduos com HAS acompanhados na Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra (ACISPES) do município de Juiz de Fora. Desse modo, foram incluídos no estudo indivíduos que frequentavam a Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra (ACISPES) do município de Juiz de Fora e que tinham mais de 18 anos, de ambos os sexos, e que concordaram em participar da pesquisa.

Foi realizado o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) pela fórmula peso/altura² de acordo com dados fornecidos pelos participantes e aplicados três questionários: um geral, criado especialmente para o presente estudo; e os validados, que foram o Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFA) e o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta). O questionário geral continha 6 questões abordando informações pessoais, renda familiar, nível de escolaridade.

O Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFA) utilizado, apresentava diversos alimentos presentes no cotidiano da população brasileira organizados em dez categorias (leite e derivados; carnes e ovos; óleos; petiscos e enlatados; cereais e leguminosas; hortaliças e frutas; sobremesas e doces; bebidas e produtos *diet e light*). O instrumento contou ao todo com a presença de 56 itens. Além disso, para cada alimento era questionada a porção e a frequência com que eram consumidos, resultando no total de porções por categoria consumidas no intervalo de uma semana (RIBEIRO AC et al., 2006).

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta), continha oito questões sobre a prática de atividade física a fim de avaliar a duração e a frequência com que eram executadas por dia e por semana. Para identificar a porcentagem de indivíduos da amostra que atendiam às recomendações atuais de atividade física, foi realizado o cálculo total que deveria atender a, no mínimo, 150 minutos por semana de atividade física com intensidade leve (caminhada) ou moderada. Já como atividade física vigorosa, o critério foi a realização de pelo menos três sessões de 20 minutos por semana. (MATSUDO S, et al., 2012).

Foram aplicados os questionários para os entrevistados, sendo que os participantes abordados responderam de forma espontânea e leram, concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duplicado, conforme preconizado pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/12. Este projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil, a qual o encaminhou ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos pertinentes para sua análise.

Os dados foram armazenados no programa Access 365, Microsoft Corporation®USA. Para a análise estatística, foi utilizado o programa SPSS 21.0, IBM®SPSS Statistic. As variáveis contínuas ou discretas foram descritas utilizando medidas de tendência central e de dispersão, enquanto as variáveis categóricas foram apresentadas em termos de frequência absoluta e relativa. Para verificar diferenças entre duas amostras independentes em variáveis categóricas, aplicou-se o teste de qui-quadrado. Como as variáveis quantitativas não atendiam aos pressupostos de normalidade, verificados pelo teste de Shapiro-Wilk, foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para comparar amostras independentes. Para amostras relacionadas, utilizou-se o teste de Wilcoxon para duas amostras. Foi realizada uma análise de correlação utilizando o coeficiente de Spearman para avaliar a relação entre as variáveis sociodemográficas, antropométricas e o consumo alimentar e entre o consumo alimentar e a prática de atividade física. Optou-se pelo teste de Spearman considerando-se a natureza das variáveis envolvidas, que não atenderam aos pressupostos de normalidade. Os resultados foram interpretados com base nos coeficientes de correlação e no nível de significância estatística associado. A significância estatística foi avaliada com base no valor de p, estabelecendo-se um nível crítico de 95% de confiança. Os resultados foram organizados e apresentados em tabelas e gráficos.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o número 6.423.064.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 314 indivíduos com HAS. A mediana de idade da amostra foi de 62 anos (31 a 89 anos). Duzentos e dezoito indivíduos eram do sexo feminino (69,42%), com 143 pessoas vivendo sozinhas (solteiro(a), viúvo(a), separado(a) ou divorciado(a); 45,54%). A maioria da amostra se considerou branca (131 pessoas; 41,71%), com 111 pessoas se referindo pretas (35,35%) e o restante pardas (22,92%). A amostra avaliada tinha uma

escolaridade mediana de 08 anos (variando de indivíduos analfabetos até superior completo), com uma renda familiar mediana de dois salários-mínimos (1-6 salários mínimos).

Em relação aos dados antropométricos, a mediana de IMC da amostra foi de 28,04 Kg/m² (17,77-44,46 Kg/m²). Observou-se 68 (21,65%) indivíduos com IMC abaixo de 24,99 Kg/m², 124 (39,49%) com sobrepeso, 66 (21,01%) com obesidade grau I e 40 (12,73%) com obesidade grau II ou III. Por ausência de dados, 15 (4,8%) indivíduos não tiveram o IMC calculado.

Além disso, foram obtidas informações sobre a frequência prática de atividade física e sua intensidade (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Frequência absoluta (FA) e relativa (FR) e indivíduos que praticavam atividade física de diferentes intensidades e o número de dias da semana (n=314)

Número de dias na semana	Intensidade da Atividade Física Praticada		
	Leve FA (FR)	Moderada FA (FR)	Vigorosa FA (FR)
0	56 (17,8)	100 (31,9)	242 (77,2)
1	4 (1,3)	13 (4,1)	12 (3,8)
2	17 (5,5)	45 (14,3)	30 (9,5)
3	46 (14,6)	42 (13,4)	13 (4,1)
4	34 (10,8)	21 (6,7)	3 (1,0)
5	52 (16,5)	23 (7,3)	2 (0,6)
6	9 (2,9)	6 (1,9)	1 (0,3)
7	96 (30,6)	64 (20,4)	3,5 (11,0)

Fonte: PONTES ACV et al., 2024

É importante salientar que, nessa amostra, ao se considerar o tempo mínimo de prática de atividade física (150 minutos por semana de caminhada ou atividade física moderada e 60 minutos de atividade física vigorosa), 205 indivíduos (65,28%) relataram atender a essa recomendação. Mais detalhes sobre o tempo dedicado à prática de atividades físicas pela amostra analisada estão descritos (**Tabela 2**).

Tabela 2 – Dados referentes à prática de atividade durante, pelo menos, um dia da semana de pacientes com hipertensão arterial sistêmica (n=314).

Frequência da atividade física	Mediana (Intervalo de variação)	Número de participantes FA (FR)
Número de dias com CAMINHADA por 10 minutos	5 (1-7)	258
Tempo total gasto por dia com CAMINHADA (minutos)	40 (10-480)	
Número de dias com atividade MODERADA por 10 minutos	4 (1-7)	214
Tempo total gasto por dia com atividade MODERADA (minutos)	60 (4-480)	
Número de dias com atividade VIGOROSA	2 (1-7)	72
Tempo total gasto por dia com atividade VIGOROSA	35 (15-300)	
Tempo total sentado em o1 dia da semana (minutos)	240 (10-720)	314
Tempo total sentado em o1 dia de final de semana (minutos)	260 (10-720)	

Fonte: PONTES ACV et al., 2024

Foi demonstrada uma correlação entre as variáveis sociodemográficas e antropométricas e o consumo alimentar. De maneira interessante, houve uma correlação direta do IMC com a ingestão de carne/ovos e hortaliças/frutas, porém inversamente com sobremesas/doces. Além disso, a renda familiar se correlacionou diretamente com a ingestão de óleos, sobremesas/doces e produtos *diet e light* (**Tabela 3**).

Tabela 3 – Correlações entre as variáveis sociodemográficas e antropométricas e o consumo alimentar

	Idade (anos)	Escolaridade (anos)	Renda (SM)	IMC
Leite e Derivados	-0,049	0,025	0,110	-0,038
Carne e Ovos	-0,033	0,077	0,024	0,112***
Óleos	0,001	0,058	0,164*	0,065
Petiscos e Enlatados	-0,044	-0,029	0,017	-0,062
Cereais/Leguminosas	0,085	-0,107	-0,141*	-0,004

Hortalças e Frutas	0,030	0,078	0,062	0,12 ^{&}
Sobremesas e Doces	-0,087	0,154 [*]	0,270 [*]	-0,118 ^{&}
Bebidas	-0,030	0,034	0,008	-0,009
<i>Diet e Light</i>	0,090	0,061	0,11 ^{**}	0,048

* $p < 0,01$; ** $p = 0,0511$; *** $p = 0,0522$

& $p < 0,05$

Fonte: PONTES ACV et al., 2024

Nesse contexto, também foi possível estabelecer uma correlação entre o número de dias que os pacientes praticaram atividade física e o consumo alimentar (**Tabela 4**).

Tabela 4 – Correlação entre o número de dias que os pacientes praticam atividade física e o consumo alimentar

	Caminhadas	Atividade Moderada	Atividade Vigorosa
Leite e Derivados	0,117 [*]	0,039	0,098
Carne e Ovos	-0,002	-0,029	-0,006
Óleos	0,019	0,006	-0,027
Petiscos e Enlatados	-0,081	-0,057	0,005
Cereais/Leguminosas	-0,022	0,054	-0,110 [*]
Hortalças e Frutas	0,128 [*]	0,180 ^{**}	0,026
Sobremesas e Doces	-0,030	0,074	0,104
Bebidas	0,083	-0,036	-0,021
<i>Diet e Light</i>	0,039	0,125 [*]	0,006

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Fonte: PONTES ACV et al., 2024

DISCUSSÃO

O presente estudo destacou a intensidade dos exercícios praticados, classificando-os em caminhada, atividade moderada ou atividade vigorosa e, diante disso, foi avaliado o número de pessoas que praticavam o tempo mínimo de atividade física regular (150 minutos de atividade física leve e/ou moderada e/ou vigorosa por semana) preconizado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2021). Um dos achados mais importantes se referiu a esta

recomendação, pois 34,72% dos entrevistados relataram não realizar o período mínimo recomendado de exercício físico semanal. Além disso, foi observado que 17,8% dos entrevistados não praticavam caminhadas em nenhum dia da semana, 31,9% não praticavam atividades moderadas e 77,2% não realizavam exercícios vigorosos durante a semana. Nesse aspecto, Costa MFFL, et al. (2009) também demonstrou a má adesão ao tempo mínimo de atividade física, visto que houve alta prevalência de indivíduos com prática de atividade física consideradas insuficientes no lazer em pacientes com HAS (88%). Contudo, é importante destacar que o estudo mencionado avaliou também outros fatores de risco para a hipertensão arterial, como o tabagismo e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas, além de ter avaliado uma amostra maior do que este.

Ademais, ainda avaliando a prática semanal, a intensidade de preferência do público neste estudo concentrou-se em caminhada (30,6%). Nesse âmbito, Asano et al. (2016), através também da versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), analisaram uma amostra composta por 87 hipertensos e demonstrou que a caminhada também foi eleita como o exercício mais desempenhado pelos entrevistados (31,82%).

Vale enfatizar que este trabalho evidenciou um predomínio do sexo feminino (69,42%) e que a mediana da amostra foi de 62 anos. Logo, o presente estudo está de acordo com Oliveira CCRB, et al. (2019), que utilizou o mesmo questionário para a avaliação da atividade física dos indivíduos e revelou o domínio do sexo feminino (78,6%), faixa etária igual ou superior a 60 anos (53,6%), cor preta e parda (91,4%), ensino médio completo (55,0%), renda familiar mensal de um a dois salários-mínimos (48,6%), e estar com companheiro(a) (77,7%). Dessa forma, relacionando esses dados com os critérios do IPAQ e o nível de atividade física, em ambos ocorreu o predomínio de comportamento sedentário/insuficientemente ativo em todos os indicadores de atividade física.

Nesse sentido, este estudo também está em consonância com o de Pinto ASS, et. al (2021), no qual foram selecionados 314 indivíduos, média de idade 68,8 anos, sendo o mais novo 25 anos e o mais velho 89 anos, tendo prevalência do sexo feminino (63,7%), em maioria casado (72%), quando aplicado o IPAQ, evidenciou que 49,4% dos indivíduos foram considerados “insuficiente ativos” ou sedentários, 29,6% “vigorosamente ativos” e 21% “moderadamente ativos”. Portanto, entre o grupo de hipertensos, nos dois estudos, destacou-se uma baixa adesão das práticas regulares de exercícios físicos.

Outrossim, neste estudo os alimentos foram categorizados em dez grupos diferentes e foi analisada a relação entre o consumo alimentar e os fatores socioeconômicos, como renda e escolaridade. Desse modo, os resultados ressaltaram como a vulnerabilidade econômica e as preferências pessoais afetaram a adoção de hábitos saudáveis, contribuindo para agregar valor à pesquisa. Segundo Antunes MML, et al. (2010), pacientes com insegurança alimentar consumiam mais doces e açúcares em vez de leguminosas do que aqueles com segurança alimentar, fator que está diretamente ligado à renda familiar, pois indivíduos com maior poder aquisitivo mantêm dietas balanceadas com alimentos nutritivos, enquanto pacientes de baixa renda enfrentaram desafios para adquirir alimentos saudáveis, optando por alternativas mais acessíveis, porém menos nutritivas.

O nível educacional mostrou-se como um fator decisivo nos padrões alimentares, refletindo a importância do conhecimento nutricional na busca por uma dieta mais equilibrada e variada. Por outro lado, a falta de educação nutricional em camadas menos escolarizadas reforçou a tendência ao consumo de alimentos menos saudáveis, como doces e sobremesas, visto que a escolaridade teve um impacto notável nos hábitos alimentares. Quanto maior o nível de escolaridade, maior o número de indivíduos que adotam dietas mais saudáveis devido ao conhecimento nutricional e à conscientização sobre escolhas alimentares, o que resultou em uma inclinação para dietas equilibradas e variadas.

Em contrapartida, indivíduos com menor escolaridade enfrentaram desafios na compreensão de informações nutricionais e, por vezes, optaram por alimentos mais acessíveis, mas potencialmente menos saudáveis, o que foi evidenciado por Levy RB, et al. (2010), ou seja, foi constatado que o consumo de doces e sobremesas é mais alto entre pessoas com menor escolaridade, o que confirmou a influência da escolaridade no consumo desses alimentos, e também destacou como os fatores socioeconômicos afetam o consumo de diferentes tipos de alimentos, incluindo óleos, cereais/leguminosas, produtos *diet* e *light*, e especialmente sobremesas e doces.

Desse modo, é importante considerar que as disparidades socioeconômicas impactam diretamente nos padrões alimentares e na saúde cardiovascular. Consoante Oliveira CCRB, et al. (2021), a relação entre alimentação e fatores socioeconômicos revelaram que as disparidades econômicas frequentemente resultaram em diferenças marcantes nos padrões alimentares e, portanto, grupos socioeconômicos mais baixos enfrentaram desafios no acesso a alimentos

nutritivos devido a limitações financeiras, o que pode levar a dietas menos variadas e equilibradas, sendo que os hábitos alimentares são cruciais para prevenir e controlar a HAS.

Consequentemente, essa relação entre alimentação e fatores socioeconômicos contribuiu para um aumento nas taxas de obesidade e problemas de saúde associados em comunidades de baixa renda e, além disso, a disponibilidade de opções alimentares saudáveis muitas vezes é limitada em áreas economicamente desfavorecidas, criando o que é conhecido como "desertos alimentares". Contrariamente, os indivíduos com maior renda apresentaram uma oportunidade para alimentação mais saudável, com maior quantidade de frutas, legumes e verduras e menor exposição aos fatores de risco para hipertensão ou complicações desta (OLIVEIRA CCRB, et al., 2021).

Nessa perspectiva, Andrade, JMO et al. (2014) demonstraram que a baixa escolaridade comprometeu o acesso à educação em saúde, estratégia que possibilitaria a adoção de comportamentos saudáveis e a mobilização social para a melhoria das condições de vida, e que influenciou a adesão ao tratamento de condições crônicas, como a HAS, em virtude da relação com menores condições econômicas e acesso a serviços de saúde. Portanto, a relação entre escolaridade e dieta em pessoas hipertensas é multifacetada e sujeita a diversas variáveis. (OLIVEIRA CCRB et al., 2021)

Em relação às variáveis antropométricas apresentadas pelos entrevistados no presente estudo foram constatadas informações importantes sobre o índice de massa corporal (IMC) dos indivíduos analisados. A correlação entre as variáveis sociodemográficas, antropométricas e o consumo alimentar, evidenciou uma relação direta entre o IMC e a ingestão de carne/ovos e hortaliças/frutas, o que sugeriu que o consumo desses alimentos estava relacionado ao aumento de peso corporal. Por outro lado, identificou-se uma correlação inversa entre IMC e o consumo de sobremesas/doces.

Então, no que tange ao padrão alimentar e ao ganho de massa corporal, houve uma diferença dos resultados obtidos no presente estudo quando comparado ao artigo publicado por Mozzafarian D, et al. (2011), que pode ser explicada pelo fato da população desse estudo prospectivo ser de norte-americanos, não obesa e sem comorbidades prévias. Na população de norte-americanos o consumo de gorduras, bebidas açucaradas, carne vermelha e alimentos processados foi diretamente proporcional ao ganho de peso, já o aumento no consumo de hortaliças/frutas, foi inversamente proporcional ao ganho de peso. Dessa forma, ficou

evidente que, além de considerar os fatores dietéticos, é preciso analisar o padrão socioeconômico, uso de álcool, tabaco e a presença de comorbidades prévias.

Por conseguinte, é de suma relevância ressaltar que a ingesta de carnes/ovos e hortaliças/frutas e o IMC é complexa e sofre a influência de vários fatores, como o estilo de vida, o nível de atividade física, a genética, o preparo dos alimentos, a quantidade e a frequência de consumo, visto que a ingesta de certas frutas com alto teor de açúcar e hortaliças ricas em amido podem estar associadas a um maior consumo calórico e consequente aumento do IMC como demonstrou o presente estudo. Isso tornou-se ainda mais relevante uma vez que o estudo de Santos RO, et al. (2018) evidenciou que o padrão tradicional de alimentação da população brasileira, baseado no consumo de arroz, feijão e tubérculos foi inversamente associado ao IMC em indivíduos insuficientemente ativos. Logo, esses achados sugeriram que o consumo dos alimentos tradicionais na alimentação do brasileiro pode ter efeitos benéficos na prevenção do excesso de peso especialmente entre adultos e idosos que não são ativos fisicamente.

Este estudo está em concordância com o proposto por Abbade EB, et al. (2021), que constatou que indivíduos mais velhos, com maior IMC, tendem a ser diagnosticados com hipertensão, sendo relevante observar que, embora participantes relatem hábitos alimentares favoráveis, ocorreu aumento no IMC médio da população brasileira, na prevalência de obesidade e no consumo de processados/ultraprocessados. Foi constatada também uma correlação importante ao estudo de Rocha TF et al. (2021), o qual evidencia que apesar do consumo alimentar sofrer influências regionais, culturais e socioeconômicas, os alimentos mais consumidos usualmente são os de menor custo.

Ao analisar a correlação entre a prática de atividade física e o consumo alimentar, este estudo revelou uma correlação positiva entre a prática de caminhada e o consumo de leite e derivados, o que se assemelha ao encontrado por Kurnik KF, et al. (2010), que analisaram o consumo de leites e derivados por idosas praticantes de atividade física em uma academia no município de São Paulo, e foi encontrada uma relação importante entre o uso do leite e derivados e a caminhada. Embora tal estudo não tenha correlacionado o consumo de leite e derivados com a frequência de atividade física, ele demonstrou que 94,01% dos idosos que praticavam a caminhada faziam o uso diário de algum desses produtos, podendo assim inferir a relação positiva entre esses fatores.

Nesta investigação foi possível observar a correlação positiva de 0,128 em relação ao número de dias de caminhada e o consumo de hortaliças e frutas, mostrando que a medida que

os pacientes aumentam o número de dias de caminhada, há uma tendência de aumento no consumo de hortaliças e frutas. Associação esta particularmente relevante, pois esses alimentos são reconhecidos por contribuir com nutrientes essenciais, fibras e antioxidantes benéficos para a saúde cardiovascular (AUNE D, et al., 2017). Desse modo, o presente estudo está de acordo com Cesar MC, et al. (2023), o qual, ao observar o consumo alimentar e o desempenho de atividade física de homens e mulheres idosos, hipertensos e/ou diabéticos, além de usuários de unidade de saúde, relatou que 73,85% dos indivíduos fizeram uso de frutas no dia anterior a coleta de dados e 81,35% dos indivíduos consumiram hortaliças e legumes no dia anterior a coleta de dados. Estes resultados, portanto, nos permitem relacionar o consumo de frutas e hortaliças à atividade física de baixa intensidade.

Ademais, foi encontrada no presente estudo uma correlação positiva de 0,180 entre o número de dias de atividade moderada e o consumo de hortaliças e frutas, sugerindo que à medida que os pacientes aumentam o número de dias de atividade moderada, há uma tendência de aumento no consumo de hortaliças e frutas, o que demonstra um achado muito importante, pois hortaliças e frutas são fontes ricas de nutrientes e fibras, associadas a benefícios para a saúde cardiovascular. Nesse sentido, tais resultados nos permitem também relacionar o consumo de frutas e hortaliças à atividade física de intensidade moderada, o que corrobora mais uma vez o estudo de Cesar MC, et al. (2023), uma vez que não foi feita a relação entre o consumo dos produtos com a intensidade da atividade física, podendo assim ser englobados todos os tipos de atividade física dentro desse estudo.

No que tange à correlação entre o número de dias de atividade moderada e o consumo de produtos *diet* e *light*, esta se mostrou positiva na proporção de 0,125, dados que demonstraram que, em média, à medida que os pacientes aumentaram o número de dias de atividade moderada, houve uma tendência de aumento no consumo de produtos *diet* e *light*. Resultado interessante, pois tais produtos são frequentemente associados a escolhas alimentares conscientes em relação à saúde, como foi constatado por Nunes LR e Mello FF (2018); que avaliaram o consumo de alimentos integrais e *light* em um município no Rio Grande do Sul e apontaram que 52,4% dos indivíduos afirmaram praticar atividade física para promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida, o que justifica essa prática nos participantes do trabalho e, além disso, foi verificado que a maioria dos consumidores (85%) que utilizavam produtos *light* e *diet* eram motivados ao consumo por motivos de saúde. Portanto, os dados de ambos os

estudos reforçaram a existência de uma relação positiva entre a prática de atividade física e o consumo de produtos *light* e *diet*.

Em contrapartida, neste estudo, a correlação entre o número de dias de atividade vigorosa e o consumo de cereais/leguminosas mostrou-se negativa em $-0,110$, o que pode sugerir que, em média, à medida que os pacientes aumentaram o número de dias de atividade vigorosa, há uma tendência de redução no consumo de cereais/leguminosas. Esse resultado é intrigante e pode indicar padrões alimentares específicos associados à prática de atividade física mais intensa, levantando questões sobre como diferentes intensidades de exercício podem influenciar nas escolhas alimentares (ZHANG J, et al., 2023).

Por fim, este trabalho corroborou com o de Maciel ES, et al. (2012), que analisaram o consumo alimentar, o estado nutricional e o nível de atividade física em uma comunidade universitária, uma vez que nesse também foi observado que não houve correlação significativa entre grupos de alimentos consumidos, índice de massa corporal e nível de atividade física em ambos os sexos e que a comunidade universitária estudada apresentou consumo insuficiente de alimentos do grupo de cereais e leguminosas.

CONCLUSÃO

2938

Foi possível observar que cerca de 35% dos indivíduos não praticavam o mínimo de 150 minutos de atividade física recomendado pela OMS e aproximadamente 20% da amostra não realizou nem mesmo caminhada uma vez na semana. Dentre as variáveis sociodemográficas, IMC e renda familiar, mas não idade e escolaridade, parecem ser as variáveis que mais se associam com padrões específicos de alimentação.

Parece existir uma correlação entre o número de dias que os indivíduos praticam caminhada e atividade física moderada e o consumo de alguns alimentos específicos, principalmente de hortaliças e frutas, produtos *diet/light* (para atividade física moderada) e leite e derivados (para caminhadas).

REFERÊNCIAS

1. ABBADE EB, et al. Padrão de consumo alimentar e fatores de risco à saúde na população brasileira de 2008 a 2017. *Revista Demetra: alimentação, saúde e nutrição*, v.16, p.1-14, 2021.
2. ANDRADE JMO, et al. Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.19, n.8, p.3497-3504, 2014.

3. ANTUNES MML, et al. Consumo alimentar de crianças menores de três anos residentes em área de alta prevalência de insegurança alimentar domiciliar. *Cadernos de Saúde Pública*, v.26, n.8, p.1642-1650, 2010.
4. ASANO RY, et al. Fatores associados a condição física ativa em pacientes com hipertensão arterial sistêmica: Um estudo transversal. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v.24, n.1, p.5-15, 2016.
5. AUNE D, et al. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality - a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *International Journal of Epidemiology*, v.46, n.3, p. 1029-1056, 2017.
6. BARROSO WKS, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v.28, n.2, p.72-200, 2020.
7. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Hipertensão (pressão alta). [Brasília]: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hipertensao>
8. CARVALHO CJ, et al. Aerobic and resistance exercise in patients with resistant hypertension. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v.25, n.2, p.107-111, 2019.
9. CESAR MC et al. Investigação do consumo alimentar e do nível de atividade física de homens e mulheres idosos, hipertensos e/ou diabéticos, usuários de unidade de saúde. *Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v.15, n.1, p.1-13, 2023.
10. COSTA MFFL, et al. Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos, Brasil, 2006. *Revista Saúde Pública*, v.43, n.2, p.18-26, 2009.
11. KURNIK KF, et al. Estudo do consumo de leites e derivados por idosos praticantes de atividade física em uma academia no município de São Paulo. *Revista Digital: Educación Física y Deportes*, v.15, p.1, 2010.
12. LEVY RB, et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.15, n.2, p.3085-3097, 2010.
13. MACIEL ES, et al. Consumo alimentar, estado nutricional e nível de atividade física em comunidade universitária brasileira. *Revista de Nutrição*, v.25, n.6, p.707-718, 2012.
14. MALACHIAS MVB, et al. 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.107, n.3, p.1-83, 2016.
15. MATSUDO S, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v.6, n.2, p.5-18, 2012.

16. MOZAFFARIAN D, et al. Mudanças na Dieta e Estilo de Vida e Ganho de Peso a Longo Prazo em Mulheres e Homens. *The New England Journal of Medicine*, v.364, n.25, p.2392-2404, 2011.
17. NUNES LR, MELLO FF. Consumo de alimentos integrais e light em um município no Rio Grande do Sul. Dissertação (Bacharelado em Ciência e Tecnologia). Universidade Federal do Pampa, Campus Itaquí, p. 1-37, 2018.
18. OLIVEIRA CCRB, et al. Nível de atividade física em pessoas com hipertensão arterial sistêmica. *Revista Baiana de Enfermagem*, v.33, p.1-10, 2019.
19. OLIVEIRA CCRB, et al. Renda e hábito alimentar de pessoas hipertensas. *Revista Baiana de Enfermagem*, v.35, p.1-10, 2021.
20. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Ministério da Saúde do Brasil lança Guia de Atividade Física para a População Brasileira, com apoio da OPAS. Brasília (BR). 2021.
21. PÉRES DS, et al. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. *Revista Saúde Pública*, v.37, n.5, p.635-642, 2003.
22. PINTO ASS, et al. Estilo de vida e adesão à terapêutica num grupo de pessoas portadoras de hipertensão arterial. *Global Academic Nursing Journal*, v.2, n.3, p.1-5, 2021.
23. RIBEIRO AC, et al. Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. *Revista de Nutrição*, v.19, n.5, p.553-562, 2006.
24. ROCHA TF, et al. Padrão de consumo de alimentos, excesso de peso e risco cardiovascular: uma análise transversal do Estudo Pró-saúde, 2013. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v.30, n.4, p.1-12, 2021.
25. SANTOS RO, et al. The traditional lunch pattern is inversely correlated with body mass index in a population-based study in Brazil. *BMC Public Health*, v.18, n.33, p.1-7, 2018.
26. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Noncommunicable diseases progress monitor. Genebra (SUI). 2020.
27. ZHANG J, et al. Association between Different Types of Exercise and Intake of Nutrients including Carbohydrate, Fat, Protein, and B Vitamins in Young Adults. *Journal Nutrients*, v.15, n.4, p.806, 2023.