

---

**PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR E ASSOCIAÇÃO ENTRE FUNÇÃO INTESTINAL, ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES**

Polyana de Carvalho Souza<sup>1</sup>, Lorena de Oliveira Ferreira<sup>1</sup>  
Alecsandra Saraiva de Abreu<sup>1</sup>, Marcio Leandro Ribeiro de Souza<sup>1</sup>, Adriana Márcia Silveira<sup>1</sup>

**RESUMO**

A alimentação e a aderência a um padrão alimentar saudável são importantes na busca por saúde e a discussão sobre como as mudanças dietéticas podem impactar no estado nutricional e no funcionamento intestinal são crescentes. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar o perfil nutricional de pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição de uma instituição de ensino superior e verificar a associação entre função intestinal (Escala de Bristol), estado nutricional e consumo de frutas, verduras e legumes. Essa pesquisa transversal analisou prontuários de primeira consulta de pacientes adultos, com idade entre 20 e 59 anos de idade, atendidos no primeiro semestre de 2021. Foram incluídos 113 pacientes (74,3% mulheres) com uma idade mediana de 37 anos, sem diferenças entre homens e mulheres ( $p=0,088$ ). O índice de massa corporal (IMC) médio de  $29,6 \pm 6,9$  kg/m<sup>2</sup> e 44,2% foram classificados com obesidade (IMC >30kg/m<sup>2</sup>). A maioria buscou acompanhamento para emagrecimento (50,5%). A idade apresentou associação positiva com o IMC, consumo de verduras, legumes e frutas. O IMC correlacionou-se negativamente com o consumo semanal de frutas. Não houve associação com o tipo de fezes e a ingestão hídrica diária nessa pesquisa. A presente pesquisa demonstrou uma associação entre o estado nutricional e idade com o consumo de frutas, verduras e legumes, destacando a importância de hábitos alimentares saudáveis no controle de peso. Embora não tenha sido observada associação com a função intestinal nesse estudo, a aderência a um padrão alimentar saudável é fundamental para a saúde desse órgão.

**Palavras-chave:** Intestino. Estado nutricional. Alimentação. Ingestão alimentar.

**ABSTRACT**

Nutritional profile of patients evaluated at the nutrition clinic in a college institution and association between intestinal function, nutritional status and dietary consumption of fruits and vegetables

Food and adherence to a healthy dietary pattern are important in the search for health and the discussion about how dietary changes can impact nutritional status and intestinal functioning is growing. Therefore, this study aimed to evaluate the nutritional profile of patients treated at a nutrition school clinic at a Brazilian college institution and to verify association between intestinal function (Bristol scale), nutritional status and consumption of fruits and vegetables. This cross-sectional research analyzed first records of adult patients, aged between 20 and 59 years old, seen in the first half of 2021. 113 patients were included (74.3% women) with a median age of 37 years old, with no differences between men and women ( $P=0.088$ ). The mean body mass index (BMI) was  $29.6 \pm 6.9$  kg/m<sup>2</sup> and 44.2% were classified as obese (BMI >30kg/m<sup>2</sup>). The main objective was weight loss (50.5%). Age was positively associated with BMI and consumption of vegetables and fruits. BMI correlated negatively with weekly fruit consumption. There was no association with the type of feces and daily water intake in this research. The present research demonstrated an association between nutritional status and age with the consumption of fruits and vegetables, highlighting the importance of healthy eating habits in controlling weight. Although no association with intestinal function was observed in this study, adherence to a healthy eating pattern is essential for the health of this organ.

**Key words:** Gut. Nutritional status. Food intake. Dietary intake.

1 - Faculdade de Minas Faminas-BH, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Um dos fatores comportamentais que mais influência na qualidade de vida das pessoas é a alimentação, pois consiste em um processo que ocorre de forma voluntária e consciente, podendo sofrer influência de fatores econômicos, culturais e psicológicos.

Promover uma alimentação equilibrada e adequada desde o início da vida é fundamental para a garantia de um melhor crescimento e desenvolvimento mental e físico, sendo extremamente relevante para o desenvolvimento e prevenção do aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis como, câncer, diabetes, doenças cardíacas e obesidade, além da manutenção da saúde, promovendo através disso, uma maior e melhor expectativa de vida (Katz e Meller, 2014; Neuhauser, 2019).

O estilo de vida e os hábitos de vida de um indivíduo estão associados com o seu comportamento alimentar. O estilo de vida leva a hábitos inapropriados que resultam em doenças e problemas de saúde, como a obesidade, diabetes mellitus e hipertensão arterial, dentre outras. Os maus hábitos alimentares e a falta de cuidado com a função intestinal fazem com que as bactérias negativas aumentem, causando na microbiota intestinal um desequilíbrio conhecido como disbiose intestinal (Galdino e colaboradores, 2016).

Alterações da permeabilidade intestinal e a disbiose intestinal podem ocorrer devido a interações entre nutrientes decorrentes de uma má absorção, resultante de uma alimentação inadequada (Rinninella e colaboradores, 2019; Trakman e colaboradores, 2022).

A população brasileira vem enfrentando uma transição nutricional nas últimas décadas, com uma mudança nos hábitos alimentares da população, ocasionando aumento significativo no consumo de alimentos ultraprocessados que contém uma quantidade muito alta de açúcar, gorduras, conservantes e substâncias sintetizadas em laboratório, e a diminuição do consumo de frutas, verduras e legumes.

Essa mudança no padrão alimentar da população resultou no aumento dos casos de obesidade. Estudos apontam que essas alterações são uma das causas do aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Moratoya e colaboradores, 2013; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020).

Os alimentos processados e ultraprocessados podem possuir em sua composição ingredientes não saudáveis, que podem refletir de forma negativa na qualidade da dieta.

Esses alimentos, quando comparados aos alimentos in natura ou minimamente processados, apresentaram menor quantidade de fibras e maior quantidade de sal, açúcar e gorduras saturadas.

Cerca de 80% da população brasileira não consome a quantidade necessária de alimentos com nutrientes preconizada pela OMS como fator de proteção contra as doenças crônicas (Louzada e colaboradores, 2015; Almeida e colaboradores, 2018).

E esse padrão alimentar inadequado pode influenciar o estado nutricional e a saúde intestinal. O aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e o baixo consumo de alimentos fonte de nutrientes essenciais como vitaminas, minerais e fibras influenciam no estado nutricional das pessoas e pode promover mudanças na microbiota intestinal (Leo e Campos, 2020).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil nutricional de pacientes adultos atendidos na clínica escola de nutrição de uma instituição de ensino superior de Belo Horizonte e verificar possíveis associações entre estado nutricional, funcionamento intestinal e consumo alimentar de frutas, verduras e legumes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo descritivo e transversal envolvendo a análise de prontuários de primeira consulta, referente aos atendimentos nutricionais no primeiro semestre de 2021 realizados na Clínica de Nutrição de uma instituição de ensino superior no município de Belo Horizonte.

Essa clínica escola funciona desde o ano de 2013 e fornece atendimento nutricional gratuito à comunidade.

As consultas são realizadas pelos alunos da instituição durante o estágio, sob a supervisão dos professores, com ênfase no balanceamento da alimentação e orientações sobre os melhores alimentos para consumo diário, de modo a promover a saúde ou auxiliar no tratamento de doenças.

### Aspectos éticos

A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa institucional (CAAE: 67928023.9.0000.5105) e todos os pacientes atendidos na clínica assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido,

### População de estudo: critérios de inclusão e exclusão

Essa pesquisa foi realizada através da análise dos prontuários de primeira consulta de todos os pacientes atendidos na clínica escola no primeiro semestre de 2021, entre os meses de fevereiro e julho. Como critérios de inclusão, foram incluídos

os prontuários de primeira consulta, de ambos os sexos e com idade entre 20 e 59 anos.

Foram excluídos os prontuários incompletos ou com preenchimento errado dos dados necessários para essa pesquisa.

### Coleta de dados

Para esse estudo foram analisados os prontuários de cada paciente atendido como primeira consulta no período definido para a pesquisa.

Nos atendimentos, os alunos, supervisionados por professores, utilizam um protocolo de atendimento nutricional, que aborda questões demográficas, socioeconômicas, alimentares e características de saúde, dentre outras.

Nessa pesquisa foram utilizados os seguintes dados de cada paciente: idade, sexo, motivo do atendimento, peso, altura, frequência do consumo de frutas, verduras e legumes, frequência de atividade física, ingestão de água e formato/tipo das fezes, conforme a escala Bristol.

Para a atividade física, considerou-se a frequência semanal de prática de atividade física considerando o tempo mínimo de 30 minutos diários.

Na antropometria, foram utilizados peso e altura. Nos atendimentos da clínica escola, essas duas variáveis fazem parte da rotina de atendimento e foram utilizadas para o cálculo de índice de massa corporal (IMC).

Os procedimentos adotados para aferição das medidas seguiram o padrão proposto pela Organização Mundial de Saúde

(OMS) (World Health Organization, 1995; World Health Organization, 2000).

Para avaliar o funcionamento intestinal, os voluntários foram questionados sobre o tipo de fezes segundo a Escala de Bristol. A Escala de Bristol avalia o formato e a consistência das fezes, utilizando formas gráficas que representam os 7 tipos de fezes.

O formato das fezes pode indicar a ocorrência frequente de constipação ou diarreia, ou ainda associação com padrão alimentar, como o consumo de fibras e/ou alimentos fontes desses nutrientes, como frutas, verduras e legumes (Saad e colaboradores, 2010; Galdino e colaboradores, 2016).

Para avaliar o consumo de frutas, verduras e legumes foram utilizados os recordatórios 24 horas coletados na primeira consulta de cada paciente e registrados nos prontuários, ou perguntas sobre a ingestão habitual de alimentos que fazem parte da anamnese, com questionamentos sobre o consumo semanal desses alimentos.

### Análise estatística

O banco de dados foi criado utilizando o programa Microsoft Excel e foi analisado com o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) versão 19.0 para Windows (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade.

As variáveis qualitativas (categóricas), foram descritas através de frequência absoluta e relativa (porcentagem). A comparação dos grupos das variáveis qualitativas, quando necessária, foi realizada através dos testes Qui-quadrado de Pearson assintótico e Qui-quadrado de Pearson exato. As variáveis quantitativas com distribuição normal foram apresentadas como média e desvio padrão, e comparadas usando o Teste t de Student para amostras independentes. As variáveis quantitativas que não tiveram distribuição normal foram apresentadas como mediana e mínimo e máximo, e comparadas utilizando-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O teste de correlação de Pearson para amostras com distribuição normal e o teste de correlação de Spearman para distribuição não-normal foram utilizados para verificar as correlações entre o tipo de fezes na escala de Bristol e as demais variáveis da pesquisa. Foram consideradas como associações

estatisticamente significativas os resultados que apresentaram um nível de significância de 95% (valor de  $p \leq 0,05$ ).

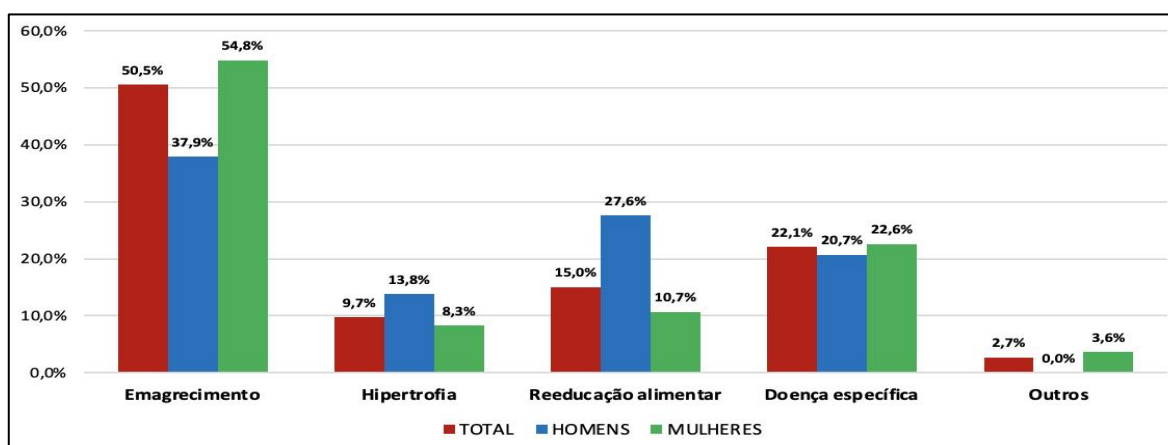
## RESULTADOS

Inicialmente foram separados 250 prontuários referentes ao número total de pacientes que iniciaram o tratamento na clínica escola de nutrição da instituição no primeiro semestre de 2021.

Após avaliação dos critérios de exclusão, removendo os prontuários de faixas etárias diferentes ou com dados incompletos, a

amostra final de prontuários analisados na presente pesquisa foi 113, composto somente por adultos com idades entre 20 e 59 anos. Destes 113 prontuários, 84 (74,3%) eram mulheres e 29 (25,7%) eram homens.

A Figura 1 apresenta os motivos pelos quais os pacientes buscaram atendimento nutricional na clínica escola. A maioria dos pacientes buscava emagrecimento na primeira consulta (50,5%), seguido de tratamento de doença específica (22,1%) e reeducação alimentar (15%), dentre outros. Não houve diferenças entre homens e mulheres ( $p=0,135$ ).



**Figura 1** - Motivo do primeiro atendimento nutricional na clínica escola.

**Legenda:** Não houve diferenças entre homens e mulheres ( $p=0,135$ ).

**Tabela 1** - Características gerais dos participantes da pesquisa, Belo Horizonte, Brasil, 2021.

Características	Total (n=113)	Homens (n=29)	Mulheres (n=84)	Valor de p <sup>#</sup>
<b>Idade (anos)</b>				
Mediana (mínimo-máximo)	37 (20 – 59)	32 (20 – 55)	41 (20 – 59)	0,088
<b>Estatura (m)</b>				
Mediana (mínimo-máximo)	1,62 (1,47 – 1,89)	1,74 (1,57 – 1,89)	1,60 (1,47 – 1,80)	<0,001
<b>Peso atual (kg)</b>				
Média (DP)	79,8 (19,7)	85,5 (17,0)	77,8 (20,3)	0,070
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>				
Média (DP)	29,6 (6,9)	28,1 (4,9)	30,2 (7,4)	0,156
<b>IMC categorização – n (%)</b>				0,245
Magreza	2 (1,8%)	1 (3,4%)	1 (1,2%)	
Eutrofia	33 (29,2%)	11 (37,9%)	22 (26,2%)	
Sobrepeso	28 (24,8%)	6 (20,7%)	22 (26,2%)	
Obesidade grau I	27 (23,9%)	9 (31,0%)	18 (21,4%)	
Obesidade grau II	15 (13,3%)	2 (7,0%)	13 (15,5%)	
Obesidade grau III	8 (7,0%)	0	8 (9,5%)	
<b>Frequência de atividade física – n(%)</b>				0,085
Não realiza	60 (53,1%)	10 (34,5%)	50 (59,5%)	
1 a 3 vezes	23 (20,4%)	7 (24,1%)	16 (19,0%)	
4 a 6 vezes	22 (19,5%)	8 (27,6%)	14 (16,7%)	
Diário	8 (7,0%)	4 (13,8%)	4 (4,8%)	

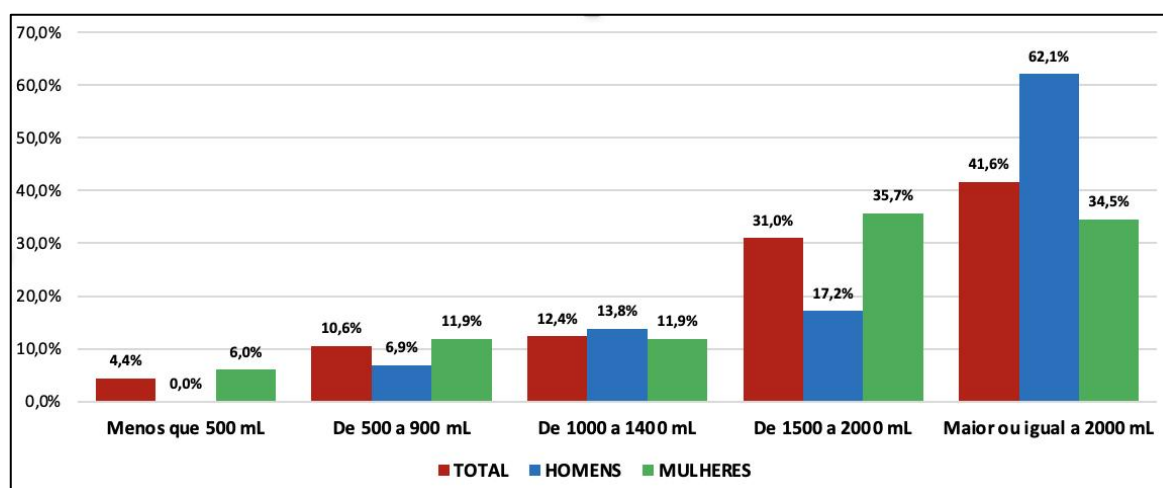
**Legenda:** DP: desvio-padrão; IMC: índice de massa corporal; kg: quilograma; m: metro; #: Teste t de Student para amostras independentes com distribuição normal, Teste Mann-Whitney para amostras independentes com distribuição não-normal e Teste Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher para variáveis categóricas.

A Tabela 1 apresenta as características gerais e antropométricas dos participantes da pesquisa.

Nos parâmetros antropométricos, apenas a estatura foi diferente na comparação entre homens e mulheres, o que é esperado. O percentual de indivíduos com obesidade é alto, o que justifica a busca maior por

emagrecimento dentre os motivos apresentados na Figura 1.

A Figura 2 apresenta a ingestão de água diária dos pacientes atendidos na clínica escola. Houve diferença na comparação entre homens e mulheres ( $p=0,043$ ), com a maioria dos homens (>60%) consumindo mais de 2 litros de água por dia.



**Figura 2:** Ingestão hídrica diária dos pacientes atendidos na clínica escola.

**Legenda:** Houve diferenças entre homens e mulheres ( $p=0,043$ ).

Na análise do consumo de frutas, verduras e legumes, não foram observadas diferenças entre homens e mulheres, conforme apresentado na Tabela 2.

Ainda assim, observa-se um percentual importante de pacientes que não consomem ou consomem esses alimentos poucas vezes na semana.

**Tabela 2,-** Características de consumo semanal de frutas, verduras e legumes pelos participantes da pesquisa, Belo Horizonte, Brasil, 2021.

Características	Total (n=113)	Homens (n=29)	Mulheres (n=84)	Valor de p <sup>#</sup>
<b>Consumo de verduras e legumes na semana – n (%)</b>				0,532
Nenhum	16 (14,2%)	5 (17,2%)	11 (13,1%)	
1 a 2 vezes	4 (3,5%)	0	4 (4,8%)	
3 a 4 vezes	5 (4,4%)	2 (6,9%)	3 (3,6%)	
5 a 6 vezes	0	0	0	
Diário	88 (77,9%)	22 (75,9%)	66 (78,5%)	
<b>Consumo de frutas na semana – n (%)</b>				0,323
Nenhum	21 (18,6%)	4 (13,8%)	17 (20,2%)	
1 a 2 vezes	1 (0,9%)	1 (3,4%)	0	
3 a 4 vezes	3 (2,6%)	1 (3,4%)	2 (2,4%)	
5 a 6 vezes	0	0	0	
Diário	88 (77,9%)	23 (79,4%)	65 (77,4%)	

**Legenda:** Teste Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher para variáveis categóricas.

Quando questionados sobre o tipo de fezes pela Escala de Bristol, a Tabela 3 apresenta a distribuição percentual de

respostas de acordo com o tipo de fezes. Não houve diferenças entre homens e mulheres ( $p=0,300$ ).

**Tabela 3:** Prevalência dos tipos de fezes dos pacientes usando a Escala Bristol. Belo Horizonte, Brasil, 2021.

Tipo das Fezes	Percentual dos pacientes <sup>#</sup> - n(%)		
	Total (n=113)	Homens (n=29)	Mulheres (n=84)
Tipo 1	11 (9,7%)	1 (3,4%)	10 (11,9%)
Tipo 2	14 (12,4%)	1 (3,4%)	13 (15,5%)
Tipo 3	36 (31,9%)	12 (41,5%)	24 (28,6%)
Tipo 4	34 (30,1%)	11 (38,0%)	23 (27,4%)
Tipo 5	15 (13,3%)	3 (10,3%)	12 (14,2%)
Tipo 6	2 (1,7%)	1 (3,4%)	1 (1,2%)
Tipo 7	1 (0,9%)	0	1 (1,2%)

**Legenda:** Teste Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher para variáveis categóricas. Não houve diferença entre homens e mulheres ( $p=0,300$ ),

Na análise de correlação, não houve associação do tipo de fezes na escala de Bristol com nenhuma variável avaliada no estudo, incluindo idade, peso, IMC, frequência semanal de atividade física, ingestão diária de água e nem consumo de frutas e de verduras e legumes.

Da mesma forma, a ingestão diária de água também não se correlacionou com nenhuma variável dessa pesquisa.

A idade apresentou associação positiva com o IMC ( $r=0,296$ ,  $p=0,001$ ), com o consumo de verduras e legumes ( $r=0,209$ ,  $p=0,027$ ) e com o consumo de frutas ( $r=0,203$ ,  $p=0,031$ ), demonstrando que quanto maior a idade, maior o IMC e quanto maior a idade, maior o consumo de verduras, legumes e frutas. Já o IMC apresentou correlação negativa com o consumo de frutas semanal ( $r= -0,290$ ,  $p=0,002$ ), ou seja, indivíduos com IMC maior tendem a consumir menor quantidade de frutas.

O consumo de frutas semanal também apresentou associação positiva com o consumo de verduras e legumes ( $r=0,240$ ,  $p=0,010$ ), demonstrando que indivíduos que consumiam mais frutas também consumiam verduras e legumes.

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa buscou avaliar possíveis associações entre função intestinal, estado nutricional e consumo de frutas, verduras e legumes em pacientes que buscaram atendimento nutricional em uma clínica escola de uma instituição de ensino

superior em Belo Horizonte e observou uma correlação negativa entre IMC e consumo semanal de frutas.

Da mesma forma, quanto maior é a idade, maior foi o IMC e o consumo de frutas, verduras e legumes. Não foram observadas associações dessas variáveis com o tipo de fezes na escala de Bristol e com a ingestão hídrica diária.

Ao analisar o gênero dos pacientes deste estudo, observou-se que houve maior procura de atendimento nutricional pelas mulheres, representando 74,3% do total de prontuários analisados. Valores semelhantes foram também encontrados por Gonçalves e colaboradores (2016), com a predominância de 79% do gênero feminino e apenas 21% do gênero masculino.

Essa predominância do gênero feminino na procura do atendimento nutricional também foi observada no estudo de Marinho e colaboradores (2017), que apresentaram o grupo amostral constituído de 96 pacientes com a maior parte composta por mulheres (80,2%). A pesquisa de Lima e colaboradores (2019) também avaliou prontuários de uma clínica escola de nutrição em São Paulo e 75,67% eram mulheres.

Alguns motivos são sugeridos para explicar o fato de que um maior percentual de pessoas que procuram atendimento nutricional seja do gênero feminino.

Dentre eles, maior disponibilidade de tempo, pois muitas delas declararam nos prontuários ocuparem a função do lar, não sendo expostas a outras atividades laborais e

possuindo maior flexibilidade para os cuidados com a saúde (Victor e colaboradores, 2009).

Estudos apontam que, no Brasil, as mulheres utilizam consideravelmente mais os serviços de saúde do que os homens e, além disso, eles possuem estilos de vida como pouco saudáveis quando comparados às mulheres, o que os tornam mais suscetíveis a adquirir doenças (Levorato e colaboradores, 2014).

Os homens, na maioria das vezes, buscam atendimento quando apresentam uma doença já instalada, buscando uma assistência já especializada (Knauth, Couto e Figueiredo, 2012).

Quando analisado o principal motivo do atendimento nutricional foi verificado que, tanto para homens quanto mulheres, o motivo que teve maior predominância em valores absolutos foi emagrecimento, relatado por 50,5% dos pacientes, sem diferenças entre homens e mulheres.

O estudo de Vasconcelos e colaboradores (2021) analisaram os motivos de atendimento nutricional em uma clínica escola de nutrição também em Belo Horizonte.

A análise foi realizada com 121 pacientes, todos adultos, com idade de 19 anos ou mais, sendo 93 mulheres e 28 homens. Em relação aos dados analisados por eles, 54% das mulheres relataram a necessidade de perda de peso como o principal motivo da procura por atendimento nutricional.

E dentre os homens, cerca de 43% relataram a necessidade de perda de peso como o principal motivo de buscar acompanhamento nutricional.

No estudo de Pereira e colaboradores (2021), que também avaliaram o perfil de pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição no Maranhão, a busca por redução de peso e emagrecimento também foi o principal motivo de busca por acompanhamento, porém os autores observaram isso em 27,05% dos pacientes, um percentual mais baixo em valores absolutos do que o que foi observado na presente pesquisa.

Quanto ao IMC, foi observado no presente estudo que houve uma prevalência alta de obesidade nos pacientes atendidos na clínica escola. Essa prevalência é inclusive superior ao observado na população brasileira.

Segundo os dados da pesquisa VIGITEL Brasil 2023 (Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico), publicados em setembro

de 2023, o excesso de peso atinge 61,4% da população adulta, sendo 63,4% dos homens e 59,6% das mulheres.

Da mesma forma, a obesidade também cresceu e 24,3% da população adulta é classificada como obesa (23,8% entre os homens e 24,8% nas mulheres) (Brasil, 2023).

Esse fato pode ser explicado pelo fato de tratar-se de pacientes que buscam atendimento nutricional em uma clínica escola e cujo principal motivo foi emagrecimento. Isso pode explicar o fato da maior presença de obesidade na amostra avaliada.

No presente estudo foi analisada também a frequência de atividade física entre homens e mulheres, sendo que cerca de 41,4% dos homens e 21,5% das mulheres praticam atividade física 4 vezes ou mais durante a semana.

E, mesmo com diferenças em valores absolutos, não foi observada diferença estatística na comparação entre os sexos.

De acordo com um estudo de Araújo e colaboradores (2019), a maior proporção de indivíduos ativos fisicamente eram homens (26,67%) e 20% eram irregularmente ativos. Em relação às mulheres, 16,19% eram consideradas ativas e 37,14% irregularmente ativas.

Sobre a ingestão de água por dia foi verificado que homens bebem mais água que as mulheres.

No estudo de Feitosa e colaboradores (2010) sobre os hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no Nordeste, os autores demonstraram que 58% dos participantes bebem a quantidade recomendada, representando um fator positivo nos hábitos alimentares.

Contudo, em relação aos gêneros, foi também observado uma diferença significativa indicando que mulheres consomem menos água que os homens.

Em outro estudo, sobre o consumo de água e fontes de fibras, conhecimento sobre prebióticos, estado nutricional e hábito intestinal de adultos jovens e adolescentes, foi verificado que 35,9% das mulheres ingerem de seis a oito copos diários e 46,1% dos homens ingerem mais de oito copos diários (Oliveira e colaboradores, 2022).

Nesse mesmo estudo, Oliveira e colaboradores (2022) relataram que, quando questionados sobre o número de evacuações diárias, 43,6% das mulheres têm de uma a duas evacuações diárias, enquanto para os

homens essa característica esteve presente em 53,8%.

Segundo os autores, parece haver uma relação entre a ingestão de água e a quantidade de evacuações como sugere uma revisão de literatura em que os autores avaliaram o consumo de água e/ou de líquidos e a constipação intestinal sendo os resultados para a população geral evidenciam os efeitos benéficos do consumo adequado de água e a melhora no hábito intestinal, enquanto um consumo menor se associa com risco maior de constipação intestinal.

No presente trabalho não ficou evidenciada associação entre a ingestão hídrica com o tipo de fezes na Escala de Bristol, como observado no estudo de Oliveira e colaboradores (2022).

É importante ressaltar que no presente estudo foi analisado apenas consistência/tipo de fezes pela Escala de Bristol, sem usar parâmetros de diagnóstico de constipação ou diarreia. Mas se observarmos que mulheres consomem menos água e apresentaram maior prevalência, em valores absolutos, dos tipos 1 e 2 na Escala de Bristol, é interessante dar atenção a esse dado em futuros estudos. Estatisticamente não foi observada essa associação no presente estudo e futuras pesquisas podem verificar essas possíveis relações usando os métodos diagnósticos de constipação, por exemplo.

No estudo de Fernandes e Blasi (2010) observou-se que a presença de constipação intestinal é bastante frequente em mulheres na fase adulta, sendo mais grave em mulheres jovens, devido ao estilo de vida pouco saudável, uma vez que a maioria das mulheres pesquisadas tinha baixo consumo de água ou não tinha o hábito de consumir água conforme a recomendação.

A constituição se estabelece com mais frequência em mulheres, principalmente nas de baixa renda e com inatividade física diária, pouca renda, educação de qualidade inferior, baixo consumo de líquidos e alimentos ricos em fibras (Cota e Miranda, 2006).

Na presente pesquisa foi observada também uma correlação negativa entre o IMC com o consumo de frutas.

No estudo de Silva e Costa (2013), as proporções de indivíduos com consumo adequado de frutas e hortaliças foram 31,5% e 23,5%, respectivamente, consideradas baixas pelos autores. Foi verificado também que, dentre os motivos citados para o consumo de

frutas e hortaliças, o fato de serem considerados alimentos saudáveis foi o mais citado.

O sabor agradável foi mais mencionado como razão para o consumo adequado de frutas do que de hortaliças. O auxílio na manutenção ou perda de peso foi a terceira resposta mais frequente.

O fato de não gostar de hortaliças foi a razão mais citada para o seu consumo inadequado. Alguns sujeitos atribuíram preferência por outros alimentos, principalmente arroz e feijão.

Do total de indivíduos que mencionaram não gostar de hortaliças, 71% consumiam esses alimentos em quantidade menor que uma porção por dia (Silva e Costa, 2013).

De acordo com Schätzer, Rust e Elmadfa (2010) e Ashfield-Watt e colaboradores (2004), a ingestão de frutas e hortaliças é mais determinada pela frequência de consumo do que pelo tamanho da porção. É conhecida a existência de associação positiva entre a frequência de consumo de frutas e hortaliças com escolaridade e nível socioeconômico (Schätzer, Rust e Elmadfa, 2010; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020).

No presente estudo foi observado que, quanto maior a idade, maior é o consumo de frutas, verduras e legumes.

Segundo Mondini e colaboradores (2010), o consumo de hortaliças e frutas foi proporcionalmente maior entre os indivíduos mais velhos, entre as mulheres e entre indivíduos com renda mais alta; sobretudo mulheres com grau de escolaridade maior e os homens que viviam com a sua companheira tinham um consumo de hortaliças e frutas maior.

No mesmo estudo, verificou-se que o consumo de frutas foi mais frequente com o aumento da idade e o de hortaliças, entre mulheres que viviam com seus companheiros. Jaime e Monteiro (2005) atribuíram ao fator "idade" um possível efeito de corte, pois indivíduos mais velhos estavam menos expostos ao padrão de alimentação moderna, onde tem a presença de alimentos ultraprocessados com densidade energética elevada.

Esse estudo não é isento de limitações, como o fato de não avaliar diretamente o consumo de frutas e vegetais em quantidades



e porções, e sim através da frequência de consumo semanal.

Além disso, como parâmetro de funcionamento intestinal avaliou-se apenas o tipo de fezes na escala de Bristol, o que dificulta interpretações sobre constipação ou diarreia. A amostra não randomizada é considerada uma limitação, mas para evitar isso todos os prontuários atendidos na clínica escola foram avaliados e selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

Porém, apesar das limitações, traçar o perfil nutricional de pacientes atendidos em uma clínica escola permite direcionar estratégias nutricionais e campanhas de conscientização voltados a uma busca por melhor qualidade de vida e saúde a toda população que busca acompanhamento nutricional nessa instituição.

## CONCLUSÃO

A presente pesquisa demonstrou uma associação entre o estado nutricional e idade com o consumo de frutas, verduras e legumes, destacando a importância de hábitos alimentares saudáveis no controle de peso e IMC.

Embora não tenha sido observada associação com a função intestinal nesse estudo, sabe-se que a aderência a um padrão alimentar saudável é fundamental para a saúde desse órgão.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não existem conflitos de interesse a declarar.

## REFERÊNCIAS

1-Almeida, L.B.; Scagliusi, F.B.; Duran, A.C.; Jaime, P.C. Barriers to and facilitators of ultra-processed food consumption: perceptions of Brazilian adults. *Public Health Nutrition*. Vol.21. Num.1. 2018. p.68-76.

2-Araújo, F.K.; Mourão, G.M.J.; Costa, M.C.B.; Alberto, N.S.M.C.; Pereira, T.G.; Ramos, C.V. Atenção nutricional para obesidade em Unidades Básicas de Saúde. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol.13. Num.79. 2019. p.385-393.

3-Ashfield-Watt, P.A.L.; Welch, A.A.; Day, N.E.; Bingham, S.A. Is 'five-a-day' an effective way of

increasing fruit and vegetable intakes? *Public Health Nutrition*. Vol.7. Num.2. 2004. p.257-261.

4-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não-transmissíveis. *Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023*. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. 131p.

5-Cota, R.P.; Miranda, L.S. Associação entre constipação intestinal e estilo de vida em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. Vol.21. Num.4. 2006. p.296-301.

6-Feitosa, E.P.S.; Dantas, C.A.O.; Andrade-Wartha, E.R.S.; Marcellini, P.S.; Mendes-Netto, R.S. Hábitos alimentares de estudantes de uma Universidade Pública no Nordeste, Brasil. *Alimentos e Nutrição*. Vol.21. Num.2. 2010. p.225-230.

7-Fernandes, E.S.; Blasi, T.C. Constipação intestinal relacionada com ingestão hídrica em mulheres. *Disciplinarum Scientia*. Vol.11. Num.1. 2010. p.53-60.

8-Galdino, J.J.; Oselame, G.B.; Oselame, C.S.; Neves, E.B. Questionário de rastreamento Metabólico voltado a disbiose intestinal em profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 10. Num. 57. 2016. p.117-122.

9-Gonçalves, G.L.; Figueiredo, G.A.; Silva, N.D.C.; Faria, N.C. Perfil dos pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição em Sete Lagoas-MG. *Revista Brasileira de Ciências da Vida*. Vol.4. Num.1. 2016. p.1-3.

10-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 120p.

11-Jaime, P.C.; Monteiro, C.A. Consumo de frutas e hortaliças na população adulta

brasileira, 2003. Cadernos de Saúde Pública. Vol.21. Num.Supl1. 2005. p.S19-S24.

12-Katz, D.L.; Meller, S. Can we say what diet is best for health? Annual Review of Public Health. Vol.35. 2014. p.83-103.

13-Knauth, D.R.; Couto, M.T.; Figueiredo, W.S. A visão dos profissionais sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: perspectivas para a análise da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Ciência & Saúde Coletiva. Vol.17. Num.10. 2012. p.2617-2626.

14-Leo, E.E.M.; Campos, M.R.S. Effect of ultra-processed diet on gut microbiota and thus its role in neurodegenerative diseases. Nutrition. Vol.71. 2020. p.110609.

15-Levorato, C.D.; Mello, L.M.; Silva, A.S.; Nunes, A.A. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. Ciência & Saúde Coletiva. Vol.19. Num.4. 2014. p.1263-1274.

16-Lima, A.P.; Araujo, L.M.P.; Oliveira, A.C.; Nacif, M. Avaliação do perfil nutricional e prevalência de doenças crônicas em pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição do município de São Paulo. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol.13. Num.82. 2019. p.898-904.

17-Louzada, M.L.C.; Martins, A.P.B.; Canella, D.S.; Baraldi, L.G.; Levy, R.B.; Claro, R.M.; Moubarac, J.C.; Cannon, G.; Monteiro, C.A. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. Revista de Saúde Pública. Vol.49. 2015. p.45.

18-Marinho, C.F.; Beltrame, M.A.S.; Ferreira, K.K.; Nobre, J.A.S.; Cordoba, G.M.C. Consumo alimentar de usuários de uma Clínica-Escola de Nutrição do interior paulista. Revista da Associação Brasileira de Nutrição. Vol.8. Num.1. 2017. p.52-57.

19-Mondini, L.; Moraes, S.A.; Freitas, I.C.M.; Gimeno, S.G.A. Consumo de frutas e hortaliças por adultos em Ribeirão Preto-SP. Revista de Saúde Pública. Vol.44. Num.4. 2010. p.686-694.

20-Moratoya, E.E.; Carvalhaes, G.C.; Wander, A.E.; Almeida, L.M.M.C. Mudanças no padrão

de consumo alimentar no Brasil e no mundo. Revista de Política Agrícola. Vol.22. Num.1. 2013. p.72-84.

21-Neuhouser, M.L. The importance of healthy dietary pattern in chronic disease prevention. Nutrition Research. Vol.70. 2019. p.3-6.

22-Oliveira, M.R.; Silva, B.V.; Matsui, M.I.; Fernandes, P.R.; Chaud, D.M.A. Consumo de água e fontes de fibras, estado nutricional, conhecimento sobre prebióticos e hábito intestinal de adolescentes e adultos jovens. Revista Saúde. Vol.48. Num.1. 2022. p.e41763.

23-Pereira, V.F.G.B.; Mendes, R.S.O.; Dias, L.P.P.; Coimbra, L.M.P.L. Perfil de pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de uma clínica escola em uma universidade particular de São Luiz-MA. Revista Cereus. Vol.13. Num.1 2021. p.127-137.

24-Rinninella, E; Cintoni, M.; Raoul, P.; Lopetuso, L.R.; Scaldaferri, F.; Pulcini, G.; Miggiano, G.A.D.; Gasbarrini, A.; Mele, M.C. Food components and dietary habits: Keys for a healthy gut microbiota composition. Nutrients. Vol.11. Num.10. 2019. p.2393.

25-Saad, R.J.; Rao, S.S.C.; Koch, K.L.; Kuo, B.; Parkman, H.P.; McCallum, R.W.; Sitrin, M.D.; Wilding, G.E.; Semler, J.R.; Chey, W.D. Do stool form and frequency correlate with whole-gut and colonic transit? Results from a multicenter study in constipated individuals and healthy controls. American Journal of Gastroenterology. Vol. 105. Num. 2. 2010. p.403-411.

26-Schätzer, M.; Rust, P.; Elmadfa, I. Fruit and vegetable intake in Austrian adults: intake frequency, serving sizes, reasons for and barriers to consumption, and potential for increasing consumption. Public Health Nutrition. Vol.13. Num.4. 2010. p.480-487.

27-Silva, C.L.; Costa, T.H.M. Barreiras e facilitadores do consumo de frutas e hortaliças em adultos de Brasília. Scientia Medica. Vol.23. Num.2. 2013. p.68-74.

28-Trakman, G.L.; Fehily, S.; Basnayake, C.; Hamilton, A.L.; Russell, E.; Wilson-O'Brien, A.; Kamm, M.A. Diet and gut microbiome in gastrointestinal disease. Journal of

Gastroenterology and Hepatology. Vol.37.  
Num.2. 2022. p.237-245.

29-Vasconcelos, A.L.M.O.; Oliveira, B.L.S.;  
Santos, B.G.S.; Amaral, D.A.; Gregorio, E.L.  
Motivos de busca por atendimento nutricional  
em clínica escola de Belo Horizonte – MG,  
durante o período de isolamento social devido  
à pandemia de COVID-19. Brazilian Journal of  
Development. Vol.7. Num.5. 2021. p.53788-  
53802.

30-Victor, J.F.; Ximenes, L.B.; Almeida, P.C.;  
Vasconcelos, F.F. Perfil sociodemográfico e  
clínico de idosos atendidos em Unidade Básica  
de Saúde da Família. Acta Paulista de  
Enfermagem. Vol.22. Num.1. 2009. p.49-54.

31-World Health Organization. Obesity –  
preventing and managing the global epidemic.  
Report of a WHO consultation on obesity.  
Genebra, 2000. 253p. (Technical Report  
Series, No.894).

32-World Health Organization. Physical status:  
the use and interpretation of anthropometry.  
Genebra. 1995. 452p.

Autor de correspondência:

Adriana Márcia Silveira.

adrinutrick@gmail.com

Professora Titular no Curso de Nutrição da  
Faculdade de Minas FAMINAS-BH.

E-mail dos autores:

polyanacarv.nutri@gmail.com

lorenaferolinutri@gmail.com

alecsandrasaraivaabreu@gmail.com

marcionutricionista@yahoo.com.br

adrinutrick@gmail.com

Recebido para publicação em 21/12/2023

Aceito em 02/06/2024