

**Envelhecimento e consumo de alimentos: caracterização de  
uma amostra de pessoas idosas**  
***Aging and food consumption: characterization of a sample of  
elderly people***

*Envejecimiento y consumo alimentario: caracterización de una  
muestra de personas mayores*

Giullia Gabrielli Galiciani<sup>1</sup>  
Giovana Eliza Pegolo<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Pós-Graduada em MBA de Gestão, Gastronomia e Promoção da Saúde em Serviços de Alimentação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste da UFMS. Nutricionista. **E-mail:** galicianigiullia@gmail.com, **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-7174-7784>

<sup>2</sup> Doutora em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Docente do Curso de Nutrição e dos Programas de Residência Multiprofissional Atenção ao Paciente Crítico, Enfermagem Obstétrica, Reabilitação Física e Cuidados Continuados Integrados do Instituto Integrado de Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Nutricionista. **E-mail:** giovana.pegolo@ufms.br, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2636-2547>

**Resumo:** Estudo descritivo/transversal, com os objetivos de identificar o consumo de alimentos e o estado nutricional de pessoas idosas. Para o consumo de alimentos: 66,7% e 72,4% indicaram consumir hortaliças de 5 a 7 dias por semana; 62,5% e 66,7% consumiam frutas; e 41,7% e 47,8%, leite, para os homens e mulheres, respectivamente. Para os alimentos ultraprocessados salgados, 12,5% dos homens e 10,1% das mulheres indicaram consumir 5 a 7 dias por semana. Entre os homens, 4,2% foram classificados com baixo peso, 58,3% com peso adequado e 37,5% com sobrepeso; para as mulheres, 17,4%, 44,9% e 37,7%. Os hábitos alimentares foram constituídos por maiores frequências semanais de consumo de alimentos in natura ou minimamente processados; contudo, hortaliças, frutas e leite não foram consumidos em frequência semanal adequada por parcela dos idosos. Frequências relevantes de baixo peso entre as mulheres e de sobrepeso em ambos os sexos indicam condições que podem ser prejudiciais à saúde. Estes achados demonstram possibilidades de implementação de ações estratégicas em Educação Alimentar e Nutricional.

**Palavras-chave:** envelhecimento saudável; nutrição do idoso; saúde da pessoa idosa.

**Abstract:** Descriptive cross-sectional study aimed at identifying food consumption and the nutritional status of older adults. Regarding food consumption, 66.7% and 72.4% reported consuming vegetables 5 to 7 days per week; 62.5% and 66.7% consumed fruits; and 41.7% and 47.8% consumed milk, for men and women, respectively. For savory ultra-processed foods, 12.5% of men and 10.1% of women reported consuming them 5 to 7 days per week. Among men, 4.2% were classified as underweight, 58.3% as having adequate weight, and 37.5% as overweight; among women, the percentages were 17.4%, 44.9%, and 37.7%, respectively. Eating habits were characterized by higher weekly frequencies of consumption of fresh or minimally processed foods; however, vegetables, fruits, and milk were not consumed at an adequate weekly frequency by a portion of the older adults. Notable frequencies of underweight among women and overweight in both sexes indicate conditions that may be harmful to health. These findings highlight opportunities for implementing strategic actions in Food and Nutrition Education.

**Keywords:** healthy aging; elderly nutrition; health of the elderly.

**Resumen:** Estudio descriptivo de corte transversal, con el objetivo de identificar el consumo de alimentos y el estado nutricional de personas mayores. En cuanto al consumo de alimentos, el 66,7% y el 72,4% indicaron consumir verduras de 5 a 7 días por semana; el 62,5% y el 66,7% consumían frutas; y el 41,7% y el 47,8% leche, para hombres y mujeres, respectivamente. En relación con los alimentos ultraprocessados salados, el 12,5% de los hombres y el 10,1% de las mujeres indicaron consumirlos de 5 a 7 días por semana. Entre los hombres, el 4,2% fue clasificado con bajo peso, el 58,3% con peso adecuado y el 37,5% con sobrepeso; en las mujeres, los porcentajes fueron 17,4%, 44,9% y 37,7%, respectivamente. Los hábitos alimentarios se caracterizaron por mayores frecuencias semanales de consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados; sin embargo, las verduras, frutas y la leche no se consumieron con una frecuencia semanal adecuada por parte de las personas mayores. Frecuencias relevantes de bajo peso entre las mujeres y de sobrepeso en ambos sexos indican condiciones que pueden ser perjudiciales para la salud. Estos hallazgos demuestran la posibilidad de implementar acciones estratégicas en Educación Alimentaria y Nutricional.

**Palabras clave:** envejecimiento saludable; nutrición del anciano; salud del anciano.

## **1 INTRODUÇÃO**

A Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) instituiu a Década do Envelhecimento Saudável nas Américas (2021-2030) como uma estratégia direcionada para fomentar a construção de uma sociedade para todas as idades e, notadamente, para promover melhorias para as pessoas idosas, suas famílias e comunidades, visando à saúde e ao bem-estar. Para isso, foram delineadas quatro ações fundamentais: mudar como as pessoas pensam, sentem e agem quanto à idade e ao envelhecimento; assegurar destaque para as capacidades das pessoas idosas; ofertar atendimento centrado na pessoa e serviços de saúde primários específicos; e facilitar o acesso aos cuidados de longo prazo, quando necessário.

O processo de envelhecimento é caracterizado por alterações fisiológicas, metabólicas, sociais, econômicas e psicológicas, sendo que a alimentação, considerando o acesso, a escolha e os hábitos de consumo de alimentos, bem como as demandas de macro e micronutrientes, assume papel central para a pessoa idosa, tanto para a prevenção de doenças quanto para a manutenção da saúde e das capacidades funcionais.

Neste contexto, as orientações relacionadas com a alimentação, descritas no Guia Alimentar para a População Brasileira, são essenciais para estimular e/ou apoiar um padrão alimentar baseado em alimentos in natura ou minimamente processados, condizentes com a promoção da saúde em todas as idades, individualmente ou em âmbito coletivo.

Sob essa perspectiva, o presente estudo teve como objetivos identificar o consumo de alimentos, o estado nutricional e a presença de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) de pessoas idosas.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, realizado com uma amostra por conveniência de pessoas idosas matriculadas no Programa Institucional de Extensão Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), em Campo Grande (Mato Grosso do Sul).

Foram incluídos homens e mulheres, com idades a partir de 60 anos, matriculados no primeiro semestre de 2023. Foram excluídos os participantes que não souberam informar uma ou mais das variáveis investigadas. Para fins de caracterização da amostra, foram consideradas as seguintes variáveis sociodemográficas: sexo, idade (data de nascimento), escolaridade e renda.

Para a identificação dos hábitos alimentares, foram considerados alguns alimentos elencados no estudo nacional denominado Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). Os alimentos incluídos foram: feijão; frutas e hortaliças (incluídos separadamente); suco de fruta natural e refrigerante/suco artificial, com frequência semanal de consumo categorizada em 1 a 2 dias por semana; 3 a 4 dias por semana; 5 a 6 dias por semana; todos os dias, inclusive sábado e domingo; quase nunca; e nunca (Brasil, 2021a).

Outros alimentos foram incluídos para contemplar o consumo de alimentos fontes de proteínas, primordiais para a fase da vida estudada e representadas pelos seguintes alimentos: leite de vaca; queijos, de qualquer tipo; carnes (bovina, suína, frango e peixe) e ovos (em qualquer forma de preparo). Foram acrescentados também as categorias de alimentos classificados como: frituras; alimentos processados (vegetais em conserva, em salmoura ou solução de vinagre e sal; molho de tomate, sardinha ou atum enlatado, entre outros); ultraprocessados salgados (salgadinhos de pacote, bolacha/biscoito salgado, lasanha congelada, macarrão instantâneo, pipoca de micro-ondas, hambúrguer pronto, nuggets, salsicha, presunto, mortadela ou qualquer outro embutido); e alimentos processados e/ou ultraprocessados doces (bolacha ou biscoito doce, chocolates em barra, balas, bombom, doces em calda/compota de frutas, doce de leite, geleias, cocada e/ou outras sobremesas em geral), mantendo-se, para todos, a mesma categorização de frequências mencionadas anteriormente.

Foram investigados alguns ingredientes culinários: tipo de óleo ou gordura; tipo de açúcar utilizado para adoçar; adição de sal após o preparo das refeições e o número de refeições ao longo do dia.

Para a análise do consumo de alimentos do dia anterior, foram incluídos alguns alimentos, também baseados no inquérito Vigitel, divididos em in natura e ultraprocessados (Brasil, 2021a), os quais foram elencados com

base em características nutricionais. Não foram realizadas entrevistas às segundas-feiras, pois o hábito alimentar do dia anterior tende a ser atípico. Cabe esclarecer que, durante as entrevistas, os termos processado e ultra-processado foram explicados aos participantes, conforme consta no Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), e os possíveis exemplos de alimentos (indicados no instrumento da pesquisa) foram verbalizados a fim de garantir a compreensão e elucidar dúvidas.

Para a identificação do estado nutricional, considerando apenas a antropometria, foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC), a partir de medidas de peso e altura autorreferidas. Este indicador é aplicado à triagem e ao monitoramento de doenças, com pontos de corte específicos para contemplar as alterações fisiológicas da pessoa idosa. No Brasil, o sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) adota os seguintes pontos de corte: IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )  $< 22$  = Baixo peso;  $\geq 22$  a  $\leq 27$  = Peso adequado; e  $> 27$  = Sobrepeso (Brasil, 2021b). Quanto às DCNTs, os participantes foram questionados sobre o diagnóstico médico de uma ou mais comorbidades.

Os dados foram analisados de forma descritiva, com a apresentação da distribuição por sexo, em números absolutos e percentuais. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFMS (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 66021622.0.0000.0021/Parecer nº 5.839.799). Após os esclarecimentos a respeito dos procedimentos para a coleta de dados, diante de concordância, os idosos receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi devidamente assinado.

### **3 RESULTADOS**

Participaram do estudo 93 idosos, dos quais 69 eram do sexo feminino (74,2%) e 24 do sexo masculino (25,8%). A média de idade, para ambos os sexos, foi  $68,8 \pm 5,8$  anos, com 45,8% dos homens com idade  $\geq 70$  anos e, entre as mulheres, 44,9% com 65 a  $< 70$  anos.

Quanto à escolaridade, destacaram-se os seguintes percentuais de respostas: 37,5% dos homens relataram ensino superior completo, enquanto 23,2% das mulheres apresentaram esse nível de escolaridade. Ao considerar os idosos com ensino fundamental incompleto ou completo, os percentuais de respostas foram de 20,8% entre os homens e 20,3% entre as mulheres.

Quanto à renda, cabe ressaltar que 20,8% de homens e 15,9% das mulheres apresentavam renda média mensal familiar de até um salário mínimo (valor vigente de R\$ 1.320,00 no período de obtenção das variáveis). Na Tabela 1, além da distribuição por idade, constam as distribuições por escolaridade e por estratos de rendimento.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico de uma amostra de pessoas idosas (n=93), de ambos os sexos, participantes da Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI), Campo Grande (MS), 2023

Variáveis	Sexo masculino (n=24)		Sexo feminino (n=69)	
	n	%	n	%
<b>Idade</b>				
60 a < 65 anos	5	20,8	17	24,6
≥ 65 a < 70 anos	8	33,3	31	44,9
≥ 70 anos	11	45,8	21	30,4
<b>Escolaridade</b>				
Ensino fundamental incompleto/completo	5	20,8	14	20,3
Ensino médio incompleto/completo	4	16,7	18	26,1
Ensino superior incompleto	2	8,3	4	5,8
Ensino superior completo	9	37,5	16	23,2
Curso técnico profissionalizante	2	8,3	2	2,9
Pós-graduação completa	2	8,3	15	21,7
<b>Renda média mensal familiar em reais</b>				
Até 1 salário mínimo (R\$ 1.320,00)	5	20,8	11	15,9
> 1 a 2 salários mínimos (R\$ 1.321,00 a 2.640,00)	3	12,5	14	20,3
> 2 a 3 salários mínimos (R\$ 2.641,00 a 3.690,00)	3	12,5	15	21,7
> 3 a 4 salários mínimos (R\$ 3.691,00 a 5.280,00)	3	12,5	11	15,9
> 4 a 6 salários mínimos (R\$ 5.281,00 a 7.920,00)	3	12,5	5	7,2
> 6 a 8 salários mínimos (R\$ 7.921,00 a 10.560,00)	4	16,7	3	4,3
> 8 salários mínimos (a partir de R\$ 10.561,00)	3	12,5	10	14,5

Fonte: elaborada pelas autoras.

A Tabela 2 demonstra a frequência semanal de consumo de alimentos de acordo com o sexo. Entre as principais constatações, observou-se que 79,2% dos homens relataram consumir feijão de 5 a 6 dias por semana e/ou

todos os dias, enquanto, entre as mulheres, a percentagem foi de 42%. Para as frutas, 62,5% dos homens e 66,7% das mulheres informaram consumir de 5 a 6 dias por semana e/ou todos os dias.

O consumo diário de leite foi relatado por 37,5% dos homens e 42% das mulheres. Todavia, 41,7% dos homens e 46,3% das mulheres informaram consumo de até 2 vezes por semana, quase nunca e/ou nunca, quando se considera a soma das três categorias de consumo. Maior frequência de homens informou consumo diário de carnes (70,8%), em comparação com o quantitativo de mulheres (55,1%).

No que tange aos alimentos ultraprocessados agrupados como salgadinhos, 33,3% dos homens e 42% das mulheres indicaram nunca/quase nunca consumir. Por outro lado, o consumo de doces com frequência de 5 a 7 dias por semana (junção das frequências de 5 a 6 dias por semana e todos os dias) foi informado por 54,2% dos homens e 40,5% das mulheres (Tabela 2).

Tabela 2 – Frequência semanal de consumo de alimentos de uma amostra de pessoas idosas (n=93), participantes da Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI), Campo Grande (MS), 2023

Alimentos	Frequência semanal de consumo de alimentos de acordo com o sexo					
	1 a 2 dias n (%)	3 a 4 dias n (%)	5 a 6 dias n (%)	Todos os dias* n (%)	Quase nunca n (%)	Nunca n (%)
<b>Sexo masculino (n=24)</b>						
Feijão	0 (0,0)	3 (12,5)	9 (37,5)	10 (41,7)	2 (8,3)	0 (0,0)
Frutas	2 (8,3)	4 (16,7)	2 (8,3)	13 (54,2)	3 (12,5)	0 (0,0)
Hortaliças	3 (12,5)	4 (16,7)	4 (16,7)	12 (50,0)	1 (4,2)	0 (0,0)
Suco de fruta natural	7 (29,2)	4 (16,7)	0 (0,0)	5 (20,8)	7 (29,2)	1 (4,2)
Refrigerante/suco artificial	6 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	10 (41,7)	7 (29,2)
Leite de vaca	3 (12,5)	4 (16,7)	1 (4,2)	9 (37,5)	3 (12,5)	4 (16,7)
Queijos de qualquer tipo	4 (16,7)	8 (33,3)	1 (4,2)	3 (12,5)	7 (29,2)	1 (4,2)
Carnes (bovina, suína, frango e peixe)	2 (8,3)	3 (12,5)	2 (8,3)	17 (70,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
Ovos (qualquer forma de preparo)	5 (20,8)	9 (37,5)	1 (4,2)	8 (33,3)	1 (4,2)	0 (0,0)
Frituras	8 (33,3)	3 (12,5)	0 (0,0)	1 (4,2)	12 (50,0)	0 (0,0)
Alimentos processados	8 (33,3)	5 (20,8)	0 (0,0)	1 (4,2)	9 (37,5)	1 (4,2)

Alimentos	Frequência semanal de consumo de alimentos de acordo com o sexo					
	1 a 2 dias n (%)	3 a 4 dias n (%)	5 a 6 dias n (%)	Todos os dias* n (%)	Quase nunca n (%)	Nunca n (%)
	<b>Sexo masculino (n=24)</b>					
Alimentos ultraprocessados salgados	6 (25,0)	7 (29,2)	0 (0,0)	3 (12,5)	6 (25,0)	2 (8,3)
Alimentos ultraprocessados doces	4 (16,7)	3 (12,5)	3 (12,5)	10 (41,7)	4 (16,7)	0 (0,0)
	<b>Sexo feminino (n=69)</b>					
Feijão	14 (20,3)	18 (26,1)	19 (27,5)	10 (14,5)	7 (10,1)	1 (1,4)
Frutas	4 (5,8)	11 (15,9)	6 (8,7)	40 (58,0)	8 (11,6)	0 (0,0)
Hortaliças	6 (8,7)	8 (11,6)	15 (21,7)	35 (50,7)	4 (5,8)	1 (1,4)
Suco de fruta natural	14 (20,3)	17 (24,6)	4 (5,8)	7 (10,1)	24 (34,8)	3 (4,3)
Refrigerante/suco artificial	18 (26,1)	4 (5,8)	1 (1,4)	3 (4,3)	23 (33,3)	20 (29,0)
Leite de vaca	8 (11,6)	4 (5,8)	4 (5,8)	29 (42,0)	13 (18,8)	11 (15,9)
Queijos de qualquer tipo	8 (11,6)	15 (21,7)	2 (2,9)	14 (20,3)	24 (34,8)	6 (8,7)
Carnes (bovina, suína, frango e peixe)	3 (4,3)	13 (18,8)	11 (15,9)	38 (55,1)	1 (1,4)	3 (4,3)
Ovos (qualquer forma de preparo)	10 (14,5)	26 (37,7)	5 (7,2)	16 (23,2)	8 (11,6)	4 (5,8)
Frituras	15 (21,7)	9 (13,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	38 (55,1)	6 (8,7)
Alimentos processados	23 (33,3)	4 (5,8)	1 (1,4)	1 (1,4)	33 (47,8)	7 (10,1)
Alimentos ultraprocessados salgados	24 (34,8)	9 (13,0)	2 (2,9)	5 (7,2)	23 (33,3)	6 (8,7)
Alimentos ultraprocessados doces	17 (24,6)	8 (11,6)	3 (4,3)	25 (36,2)	16 (23,2)	0 (0,0)

\* Todos os dias (inclusive aos sábados e domingos).

Fonte: elaborada pelas autoras.

Com relação ao tipo de óleo e/ou gordura utilizado com mais frequência, tem-se como principal o óleo de soja (45,8% e 43,5% entre homens e mulheres, respectivamente), seguido da banha de porco (33,3% e 20,3%). O consumo de azeite de oliva foi indicado por 2 participantes do sexo masculino (8,3%) e por 11 mulheres (15,9%). Os demais óleos vegetais, como os de girassol, milho e canola, foram consumidos por 12,5% dos homens e 14,5% das mulheres.

Para adoçar sucos naturais, 45,8% dos homens e 40,6% das mulheres informaram utilizar açúcar de qualquer tipo. A adição de adoçante foi relatada por 8,3% dos homens e 11,6% das mulheres, enquanto 45,8% dos homens e 47,8% das mulheres indicaram não ter o hábito de adoçar os sucos.

Quanto à adição de mais sal às preparações depois de prontas, 8,3% dos homens e 4,3% das mulheres relataram praticar esse hábito diariamente, e 25% dos homens e 13% das mulheres informaram que o praticavam às vezes ou raramente. Ainda, 66,7% e 82,6% dos homens e das mulheres, respectivamente, informaram nunca apresentar esse hábito.

A maioria dos participantes indicou o hábito de realizar as três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar), sendo o jantar a refeição menos frequente. A realização do café da manhã foi apontada por 95,8% dos homens e 91,3% das mulheres. O lanche da manhã foi mencionado por 25% dos homens e 30,4% das mulheres. O almoço foi a refeição mais frequente, pois 100% dos homens e 97,1% das mulheres informaram o hábito diário. Quanto ao lanche da tarde, 50% dos homens e 65,2% das mulheres relataram consumo. Para o jantar, 83,3% dos homens e 89,8% das mulheres relataram que comumente mantinham o hábito diário. A realização da ceia foi relatada por 20,8% dos homens e 26,1% das mulheres.

Na Tabela 3, seguem as frequências de consumo de alimentos do dia anterior, distribuídas em alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados, presentes no hábito alimentar da população brasileira. Dentre as frequências constatadas, destacamos: a ingestão de hortaliças folhosas por 79,2% dos homens e 65,2% das mulheres; o consumo de frutas, especificamente de laranja, banana, maçã ou abacaxi, por 91,7% dos homens e 79,7% das mulheres. Todos os homens entrevistados consumiram algum alimento do grupo dos cereais (arroz, macarrão, cuscuz) no dia anterior, enquanto que 84,1% das mulheres relataram este consumo. O consumo de feijões (ou outra leguminosa) foi de 91,7% entre homens e de 76,8% entre mulheres; 66,7% dos homens e 50,7% das mulheres relataram ter consumido leite no dia anterior; as carnes foram consumidas pela maioria dos homens (95,8%) e com menor frequência pelas mulheres (78,36%).

No que diz respeito aos alimentos ultraprocessados, 20,8% dos homens e 10,1% das mulheres informaram ter consumido refrigerantes no dia

anterior. lógurtes saborizados foram consumidos por 29,2% dos homens e 14,5% das mulheres. A ingestão de salgadinhos ou biscoito/bolacha salgada foi de 12,5% e 26,1% entre os homens e as mulheres, respectivamente. O consumo de macarrão instantâneo, sopa de pacote, lasanha congelada ou outro prato pronto congelado no dia anterior não foi relatado, para ambos os sexos (Tabela 3).

Tabela 3 – Alimentos consumidos no dia anterior por uma amostra de pessoas idosas (n=93), matriculadas na Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI), Campo Grande (MS), 2023

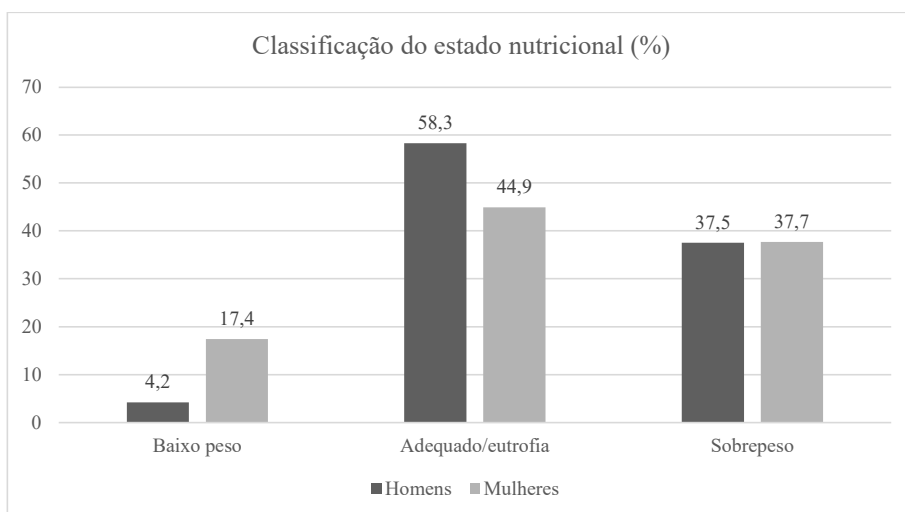
Alimentos consumidos no dia anterior	Sexo masculino (n=24)		Sexo feminino (n=69)	
	Sim n (%)	Não n (%)	Sim n (%)	Não n (%)
<b>Alimentos in natura</b>				
Alface, couve, brócolis, agrião ou espinafre	19 (79,2)	5 (20,8)	45 (65,2)	24 (34,8)
Mamão, manga, melão ou pequi	13 (54,2)	11 (45,8)	23 (33,3)	46 (66,7)
Tomate, pepino, abobrinha, berinjela, chuchu ou beterraba	21 (87,5)	3 (12,5)	53 (76,8)	16 (23,2)
Laranja, banana, maçã ou abacaxi	22 (91,7)	2 (8,3)	55 (79,7)	14 (20,3)
Arroz, macarrão, polenta, cuscuz ou milho verde	24 (100,0)	0 (0,0)	58 (84,1)	11 (15,9)
Feijão, ervilha, lentilha ou grão-de-bico	22 (91,7)	2 (8,3)	53 (76,8)	16 (23,2)
Carne de boi, porco, frango ou peixe	23 (95,8)	1 (4,2)	54 (78,3)	15 (21,7)
Ovo frito, cozido ou mexido	13 (54,2)	11 (45,8)	30 (43,5)	39 (56,5)
Leite	16 (66,7)	8 (33,3)	35 (50,7)	34 (49,3)
<b>Alimentos ultraprocessados</b>				
Refrigerante	5 (20,8)	19 (79,2)	7 (10,1)	62 (89,9)
Suco de fruta em caixa, caixinha ou lata	2 (8,3)	22 (91,7)	4 (5,8)	65 (94,2)
Refresco em pó	0 (0,0)	24 (100,0)	1 (1,4)	68 (98,6)
lógurte com sabor	7 (29,2)	17 (70,8)	10 (14,5)	59 (85,5)
Salgadinho de pacote (ou chips) ou biscoito/bolacha salgada	3 (12,5)	21 (87,5)	18 (26,1)	51 (73,9)
Biscoito/bolacha doce, biscoito recheado ou bolinho de pacote	4 (16,7)	20 (83,3)	10 (14,5)	59 (85,5)
Chocolate, sorvete, gelatina, flan ou sobremesa industrializada	9 (37,5)	15 (62,5)	23 (33,3)	46 (66,7)
Pão de forma, de cachorro-quente ou de hambúrguer	9 (37,5)	15 (62,5)	24 (34,8)	45 (65,2)
Margarina	4 (16,7)	20 (83,3)	15 (21,7)	54 (78,3)

Alimentos consumidos no dia anterior	Sexo masculino (n=24)		Sexo feminino (n=69)	
	Sim n (%)	Não n (%)	Sim n (%)	Não n (%)
Macarrão instantâneo (como miojo), sopa de pacote, lasanha congelada ou outro prato pronto congelado	0 (0,0)	24 (100,0)	0 (0,0)	69 (100,0)

Fonte: elaborada pelas autoras.

Quanto ao estado nutricional, para ambos os sexos, destacou-se, com maior frequência, a classificação em peso adequado. A frequência de baixo peso foi maior entre as mulheres (17,4%). Entretanto, a frequência de idosos com sobrepeso alcançou 37,5% e 37,7% para os homens e as mulheres, respectivamente (Figura 1).

Figura 1 – Classificação do estado nutricional segundo o Índice de Massa Corporal (IMC) de uma amostra de pessoas idosas (n=93), participantes de uma Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI), Campo Grande (MS), 2023



Fonte: elaborada pelas autoras.

Quanto ao diagnóstico prévio de DCNTs, a maioria dos idosos, de ambos os sexos, relatou pelo menos uma dessas condições, com uma proporção considerável apresentando duas ou mais doenças (Tabela 4).

Tabela 4 – Frequência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), de acordo com o sexo, em uma amostra de pessoas idosas (n=93) matriculadas em uma Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UnAPI), Campo Grande (MS), 2023

Diagnóstico de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs)	Frequência de acordo com o sexo	
	Sexo masculino (n=24) n (%)	Sexo feminino (n=69) n (%)
Sim	18 (75,0)	56 (81,2)
Não	6 (25,0)	13 (18,8)
Relato de apenas 1 doença	8 (44,4)	16 (28,6)
Relato de 2 ou mais doenças	10 (55,6)	40 (71,4)

Fonte: elaborada pelas autoras.

## 4 DISCUSSÃO

Neste estudo, quanto à frequência de consumo de alimentos, foi identificada uma alimentação norteada prioritariamente por alimentos in natura ou minimamente processados, considerada favorável. Porém, a frequência semanal de consumo de leite e derivados, tendo em vista a composição nutricional e os benefícios à saúde, demanda cautela tanto entre os homens quanto entre as mulheres. Ainda, destacou-se a distribuição quanto ao estado nutricional, com parcelas consideráveis de mulheres idosas com baixo peso e casos de sobrepeso em ambos os sexos.

Quanto às características sociodemográficas, a participação das mulheres foi expressiva quando comparada à dos homens. Em outros estudos também foi constatada maior participação das mulheres (Massad; Soares; Faria, 2023; Santos *et al.*, 2022). Sabe-se que os cuidados com a saúde diferem entre homens e mulheres e que as mulheres, tradicionalmente, assumiam a responsabilidade por zelar pela saúde da família, enquanto os homens se dedicavam ao trabalho (Silva; Menandro, 2014), fato que ainda pode ser habitual. Adicionalmente, considerando que muitas atividades ofertadas aos participantes da UnAPI abordam temáticas relacionadas à saúde, essa característica também pode ter pautado o maior interesse de mulheres em participar de pesquisas sobre saúde. Por outro lado, abordagens voltadas

à saúde e nutrição dos homens podem representar uma estratégia para encorajar a adoção de cuidados específicos, considerando as particularidades do processo de envelhecimento.

Com impacto na alimentação, tanto para acesso quanto para conhecimentos, a escolaridade desempenha um papel importante em todas as fases da vida. No presente estudo, a frequência de ensino superior completo foi maior entre os homens. Uma das hipóteses que poderia explicar essa diferença é o maior acesso à educação por parte dos homens, tendo em vista que, principalmente no passado, as mulheres frequentemente exerciam múltiplas funções, muitas das quais não envolviam a necessidade e/ou oportunidade de adquirir uma educação formal, decorrente das responsabilidades e atribuições familiares.

Quanto à relação entre a escolaridade e os hábitos alimentares, no Brasil, dados de amostra representativa da população e obtidos no período de dezembro de 2022 a abril de 2023, mostraram, para ambos os sexos, um aumento no consumo de frutas e hortaliças em 5 ou mais dias da semana de acordo com os anos de escolaridade, especialmente entre àqueles com 12 ou mais anos de estudo, fato positivo quanto aos aspectos nutricionais. Contudo, constatou-se também que a frequência de consumo regular de feijão, ou seja, em 5 ou mais dias da semana, reduziu com o aumento dos anos de escolaridade, em ambos os sexos.

Além disso, com foco no dia anterior à entrevista, 30,1% da população informou consumir cinco ou mais grupos de alimentos in natura ou minimamente processados, e esse consumo se mostrou maior entre os indivíduos com mais anos de escolaridade. O documento citado ressalta a importância dos grupos de alimentos in natura ou minimamente processados como protetores contra doenças crônicas (Brasil, 2023). No presente estudo, a análise da frequência de consumo diário, ou mesmo de 5 a 6 dias por semana, de feijão, em ambos os sexos, indica a possibilidade de incentivo ao consumo, a fim de enaltecer sua composição nutricional e também por refletir uma preparação típica para a população brasileira.

Quanto à renda, há diversidade de rendimentos para a amostra estudada. Possivelmente, aqueles com rendimentos de até um salário mínimo mensal estão sujeitos a enfrentar desafios para assegurar uma alimentação

quantitativa e qualitativamente adequada. Com o envelhecimento, outras demandas são frequentes, para além dos gastos com a alimentação. Os medicamentos, por exemplo, podem impactar a distribuição da renda mensal e a realocação de recursos financeiros. Desse modo, para abordar questões relacionadas à alimentação da pessoa idosa, deve-se considerar a complexa interação entre a renda e os demais custos com saúde.

Ao pormenorizar a frequência de consumo de alimentos, semanal e no dia anterior, os resultados apontaram para uma alimentação baseada em alimentos in natura ou minimamente processados, o que pode vincular-se aos hábitos alimentares desenvolvidos nas primeiras décadas de vida, período no qual, considerando a idade dos idosos desta amostra, o processo de industrialização dos alimentos se encontrava em fase inicial. No caso das frutas, a frequência de consumo diária foi relatada por 54,2% dos homens e 58% das mulheres. Já, o consumo de frutas (especificamente laranja, banana, maçã ou abacaxi) no dia anterior foi informado por 91,7% e 79,7% dos homens e das mulheres, respectivamente.

Estudo baseado em uma amostra de idosos brasileiros com 60 anos ou mais analisou a prevalência do consumo recomendado de frutas e hortaliças, tendo como referência o consumo de cinco ou mais porções em cinco ou mais dias da semana. O consumo recomendado alcançou 12,9% da amostra (Bolbinski *et al.*, 2023). Na amostra estudada, além das frutas e hortaliças terem sido analisadas separadamente e de diferenças metodológicas, as frequências de consumo diário foram mais expressivas para ambos os sexos. Diversos são os benefícios do consumo frequente de frutas e hortaliças. Segundo Huang *et al.* (2024), o consumo de frutas e vegetais se mostrou associado a efeitos protetores na manutenção da função cognitiva e na desaceleração do declínio cognitivo entre indivíduos com idade média de 62,2 anos.

Outro alimento importante, em diversas fases da vida, é o leite, habitualmente presente na alimentação das famílias brasileiras e representativo como um dos principais alimentos fontes de cálcio. Segundo a *International Osteoporosis Foundation*, o referido nutriente atua como um alicerce para a saúde óssea, apresentando necessidades diferentes de acordo com a faixa etária, sendo que 99% é encontrado nos ossos, os quais atuam como

um reservatório desse mineral. Com isso, caso não seja fornecido, o corpo desloca o cálcio dos ossos para suprir suas necessidades. A recomendação diária de ingestão varia entre os países; contudo, mesmo naqueles com recomendações mais baixas, o consumo tende a ser insuficiente (IOF, 2019).

Neste estudo, o consumo diário de leite foi relatado por cerca de 40% dos homens e das mulheres. Com isso, ao cogitarmos o leite como uma das principais fontes de cálcio, uma parcela substancial de idosos pode apresentar consumo insuficiente. No entanto, uma ressalva deve constar quanto ao consumo de derivados do leite e de outros alimentos fontes de cálcio, que podem contribuir para a ingestão adequada, como é o caso do queijo. Entretanto, para a amostra em questão, as frequências de consumo de queijos, quase nunca ou nunca, apresentaram percentuais consideráveis. Com isso, orientações nutricionais individualizadas podem contribuir para a adequação do consumo de leite e seus derivados e/ou de outros alimentos fontes de cálcio.

Para Rizzoli e Chevalley (2024), sobretudo entre os idosos, os produtos lácteos são uma fonte valiosa de cálcio, bem como de proteínas, nutrientes diretamente relacionados à densidade mineral e à resistência óssea, fatores inerentes ao processo de desenvolvimento de osteoporose e de demais fragilidades associadas a fraturas ósseas. No estudo de Gallo *et al.* (2024), baseado na literatura, os autores ressaltaram que a diminuição do consumo de produtos lácteos pode levar à ingestão inadequada tanto de minerais quanto de proteínas e, por conseguinte, impactar a musculatura e a saúde óssea. Diante do exposto, somado ao consumo constatado na amostra analisada, tanto a manutenção de um estado nutricional adequado quanto a abordagem da má absorção e da intolerância à lactose, individualmente, são essenciais para evitar desequilíbrios nutricionais.

Embora não investigada neste estudo, a redução ou a exclusão de leite e derivados pode ser decorrente de efeitos gastrointestinais indesejados ou de intolerância à lactose. Outro ponto que pode interferir no consumo se refere a informações incorretas sobre efeitos prejudiciais à saúde, como a associação a processos inflamatórios.

Quanto ao consumo de carnes, de qualquer tipo, tido como um grupo de alimentos fonte de proteínas, constatou-se que cerca de 70% da amostra

estudada, para ambos os sexos, relatou consumo com frequência de 5 a 7 dias por semana (junção das frequências de 5 a 6 dias/semana às frequências diárias). Embora a maioria dos idosos tenha apresentado consumo frequente de carnes, cerca de 20% relataram consumo com frequência inferior, de 1 a 4 dias por semana. Para essa última parcela de idosos, um acompanhamento nutricional poderá garantir a ingestão de alimentos fontes de proteínas, de origem animal e/ou vegetal. Alguns fatores podem influenciar a redução do consumo de carnes, como alterações biológicas comuns no processo de envelhecimento, dificuldades de mastigação e perda de funções sensoriais, além das condições socioeconômicas (Procópio *et al.*, 2021), os quais remetem a uma avaliação ampliada, concomitante à conduta nutricional.

Um estudo prospectivo realizado com uma amostra de idosos brasileiros reforçou as evidências sobre o consumo de proteínas durante o processo de envelhecimento. O estudo constatou que o menor consumo de proteínas foi associado à perda de massa muscular em ambos os sexos (Mendes *et al.*, 2024). Além da ingestão diária de proteínas, distribuídas nas principais refeições ao longo do dia, a ingestão de energia em idosos é fundamental para preservar a massa muscular esquelética (Rogeri *et al.*, 2022).

Com relação ao consumo de alimentos ultraprocessados, as frequências nunca e quase nunca, somadas, apresentaram os maiores percentuais de respostas em ambos os sexos. Inclusive, para esse grupo de alimentos, o percentual de idosos que informaram nunca ou quase nunca consumir refrigerantes e/ou sucos artificiais (70,9% dos homens e 62,3% das mulheres) representou um achado favorável. Tal fato pode ser decorrente da ampliação de informações sobre a alimentação, conferindo-lhes um melhor entendimento sobre o teor de açúcar e de aditivos químicos, mas também pode refletir um histórico alimentar no qual tais alimentos não estiveram presentes na infância e/ou na adolescência.

O consumo de açúcares, sobretudo quando adicionados aos alimentos durante o preparo, como, por exemplo, aos sucos naturais, dependendo da quantidade, pode influenciar negativamente a saúde. Na amostra analisada, a adição de açúcar, de qualquer tipo, em sucos naturais foi relatada por ambos os sexos. Para corroborar a preocupação com o consumo de açúcares, Silva Júnior *et al.* (2023) constataram, entre 586 idosos, uma média de con-

sumo de açúcares de adição de 26g ao dia, o que representa 7% das calorias ingeridas por dia. Ao analisarem a prevalência de inadequação, identificaram que 66% da amostra apresentou consumo de açúcares de adição superior a 5% do consumo de energia diário, valor este recomendado como limite pela Organização Mundial da Saúde (OMS), referência adotada pelos autores.

Sobre a frequência de consumo de óleos ou gorduras, o mais consumido foi o óleo de soja, seguido da banha de porco. É importante ter cautela quanto ao consumo de banha de porco, por se tratar de uma gordura saturada. A recomendação vigente para adultos limita ácidos graxos saturados em até 10% do valor calórico total e ressalta a substituição por ácidos graxos poli-insaturados e monoinsaturados de fontes vegetais (WHO, 2023a). Concomitantemente, a Sociedade Brasileira de Cardiologia reforça a recomendação acima e destaca que indivíduos com hipercolesterolemia familiar e diabetes mellitus devem limitar ainda mais o consumo de ácidos graxos saturados, a menos de 7% do valor calórico total (Izar *et al.*, 2021).

Diante do apreço pelo consumo de banha de porco, uma estratégia poderia ser o uso de utensílios menores, como colher de café ou mesmo quantidade menor, a fim de promover a redução e o controle das quantidades consumidas, junto à conscientização sobre o consumo em quantidades reduzidas e, principalmente, esporadicamente.

Outro aspecto a ser considerado é o fracionamento das refeições ao longo do dia. A recomendação para a pessoa idosa é que sejam realizadas as três principais refeições (café da manhã, almoço e jantar) e 2 ou 3 lanches intermediários (colação, lanche da tarde e ceia), considerando as possíveis alterações na fisiologia digestiva e a oferta de nutrientes e de energia necessária (Brasil, 2009).

Karpinski *et al.* (2021) também investigaram a frequência de refeições em uma amostra de 1.438 idosos. Destes, o almoço foi a refeição com maior frequência de realização, seguido pelo café da manhã e pelo jantar, em ambos os sexos. Conforme constatado, a maioria dos participantes do presente estudo apresentou o mesmo perfil de consumo de refeições em comparação ao estudo descrito anteriormente, com a ocorrência das três principais refeições (café da manhã, almoço e jantar), sendo o jantar a refeição menos frequente, tanto para os homens quanto para as mulheres. A

motivação para rastrear o número de refeições reside no risco de omissão de refeições e/ou de substituição por lanches, que podem representar consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e repercutir na oferta de nutrientes.

Além da frequência de consumo de alimentos previamente determinados, neste estudo, foi investigado o consumo do dia anterior, com o intuito de ampliar a compreensão dos alimentos presentes na rotina alimentar, além de considerar a recordação/memória mais imediata. Entre os resultados, mais da metade das pessoas idosas entrevistadas, de ambos os sexos (79,2% dos homens e 65,2% das mulheres), relataram ter consumido hortaliças no dia anterior, representadas por alface, couve, brócolis, agrião e espinafre, percentagem esta que deveria estar próxima à totalidade da população de todas as fases da vida, atendendo à recomendação de consumo diário de vegetais. Já os percentuais de consumo de frutas alcançaram 91,7% e 79,7% para homens e mulheres, respectivamente, para laranja, banana, maçã ou abacaxi. É importante lembrar que as frutas desta categoria são de tipos encontrados em diversas regiões do país, o que pode facilitar o consumo. A OMS recomenda o consumo de frutas e vegetais a partir dos 10 anos de idade, de pelo menos 400 g por dia (WHO, 2023b).

O consumo, no dia anterior, de pelo menos um alimento do grupo dos cereais e de um do grupo das leguminosas (arroz e feijão, por exemplo) foi mais frequente entre os homens, assim como o consumo de carnes e de leite. De forma geral, a maioria dos idosos, de ambos os sexos, informou o consumo dos alimentos citados. Convém complementar que o consumo entre as mulheres, tanto de arroz quanto de feijão, baseado no dia anterior, pode indicar preocupação com o ganho de peso, por associarem tais alimentos ao consumo de carboidratos, baseado em informações aleatórias.

Quanto aos alimentos classificados como ultraprocessados, a partir do consumo do dia anterior à entrevista, as frequências maiores de respostas afirmativas, para ambos os sexos, foram pão de forma, de cachorro-quente ou de hambúrguer, bem como doces, representados por chocolate, sorvete, gelatina, flan ou outra sobremesa industrializada. Sabe-se que o consumo rotineiro desses tipos de alimentos é prejudicial à saúde, e a recomendação do Guia Alimentar é para que sejam evitados (Brasil, 2014). Além do custo,

um dos motivos para o consumo pode ser o desconhecimento acerca da composição nutricional. Durante a aplicação do formulário, muitos idosos mencionaram voluntariamente que não conheciam a composição nutricional dos alimentos e que trocavam pão francês por biscoito água e sal por entenderem que se tratava de uma opção mais saudável/leve. Desse modo, fica evidente a importância do desenvolvimento de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional, com destaque para a rotulagem, a lista de ingredientes e a tabela nutricional.

Frente às alterações decorrentes do processo de envelhecimento, que podem influenciar o estado nutricional ou seja, acarretar prejuízos na capacidade funcional e favorecer morbidades a triagem baseada em indicadores antropométricos, considerando idosos da comunidade, representa um ponto de partida na linha de atenção à saúde. Frente às alterações decorrentes do processo de envelhecimento, as quais podem influenciar o estado nutricional, ou seja, com prejuízos na capacidade funcional e para o desenvolvimento de morbidades, a triagem baseada em indicadores antropométricos, considerando idosos da comunidade, representa um ponto de partida na linha de atenção à saúde. Tanto o baixo peso, principalmente entre as mulheres, quanto o sobrepeso, para ambos os sexos, mostraram-se presentes na amostra estudada. Neste contexto, é pertinente enfatizar a utilização do IMC, mesmo que restrito a medidas antropométricas e sem distinção de composição corporal, como um indicador para o rastreamento de possíveis condições clínicas associadas ao desenvolvimento de doenças crônicas ou ao risco de desnutrição.

Ao comparar as classificações do estado nutricional com dados de idosos brasileiros, provenientes dos registros do Sisvan e para a amostra total (Brasil, 2024), as frequências do presente estudo se posicionaram de forma mais favorável para o peso adequado (maior frequência) e para o sobrepeso (menor frequência), tanto entre os homens quanto entre as mulheres. Contudo, para o baixo peso, na amostra aferida nesta pesquisa, a frequência de mulheres nesta condição foi superior. De forma complementar, também é possível comparar os resultados do presente estudo com os resultados estratificados para Campo Grande (MS). Neste recorte, com as devidas ressalvas quanto ao tamanho amostral, tem-se a seguinte

distribuição por sexo: 11,9% e 9,9% com baixo peso; 38,1% e 30,1% com peso adequado; e 49,9% e 59,9% com sobrepeso, respectivamente, para os homens e as mulheres.

No estudo em questão, constatou-se um notável percentual de idosos com diagnóstico de DCNTs, muitas vezes associado à presença de duas ou mais doenças. Esse achado intensifica a importância da implementação de estratégias de prevenção e de cuidados específicos à saúde, incluindo a atenção nutricional, a fim de minimizar possíveis agravos. A Educação Alimentar e Nutricional, área direcionada para todos os estágios de vida e possível de ser executada em diferentes cenários e condições de saúde, é fundamental para a promoção da saúde e do bem-estar da pessoa idosa, além da socialização. É válido destacar que ter mais anos de escolaridade não significa, necessariamente, que a pessoa assumirá melhores escolhas alimentares. Ações educativas surgem como uma ferramenta valiosa, capacitando os idosos por meio de orientações práticas sobre escolhas alimentares saudáveis, considerando suas necessidades individualizadas.

Como limitações deste estudo, algumas considerações são pertinentes. Inicialmente, o viés de memória, o qual pode permear qualquer indivíduo, porém, com o avanço da idade, pode se mostrar mais acentuado. Respostas idealizadas sobre hábitos alimentares, subestimando ou superestimando o consumo de determinados alimentos, baseadas em experiências e conhecimentos prévios, também podem ocorrer. Sobre a utilização de medidas de peso e altura autorreferidas, trata-se de metodologia adotada em pesquisa de âmbito nacional para o rastreamento do estado nutricional (Brasil, 2021a), sendo, assim, reconhecidas como indicadores importantes para estudos com adultos e idosos. Entretanto, conforme as características dos participantes, pode representar uma limitação decorrente dos seguintes aspectos: não recordar; não ter medidas recentes; e técnicas de aferição ou equipamentos imprecisos.

Nesse sentido, vale salientar que, na presente amostra, os participantes estão inseridos em cenários de busca por conhecimento, especialmente relacionados à saúde, e apresentam uma percepção diferenciada quanto às condições de saúde em geral, o que pode agregar maior precisão à indicação das medidas atuais de peso e altura. Assim, para outros contextos, cabe

ponderar a necessidade de aferição das medidas mencionadas. Além disso, observa-se uma limitação de estudos científicos que abordem temáticas a respeito de alimentação e nutrição de pessoas idosas, o que pode representar uma barreira para a compreensão de padrões alimentares e demais aspectos associados, compreendidos como dinâmicos ao longo dos anos.

## **5 CONCLUSÕES**

Conclui-se que os idosos deste estudo, de ambos os sexos, apresentam hábitos alimentares constituídos por frequência de consumo de alimentos, prioritariamente, baseados em alimentos in natura ou minimamente processados. Embora este fato seja condizente com escolhas alimentares adequadas, para parte da amostra, as frequências de consumo semanal de alimentos fontes de nutrientes essenciais durante o envelhecimento, representados por hortaliças, frutas e leite, indicam a necessidade de orientações para prevenir carências nutricionais. O consumo diário de leite não foi relatado por metade da amostra, o que é preocupante, por se tratar de uma das principais fontes de cálcio, essencial para a preservação da massa óssea.

Quanto ao estado nutricional, as maiores frequências, para os homens e para as mulheres, foram para a classificação de peso adequado. Entretanto, frequências relevantes de baixo peso entre as mulheres e de sobrepeso em ambos os sexos podem repercutir de forma desfavorável. As frequências de idosos com DCNTs evidenciam, mais uma vez, a importância de acompanhamento nutricional individualizado. Estes achados demonstram possibilidades de implementação de ações estratégicas de Educação Alimentar e Nutricional, visando à ampliação de conhecimentos sobre hábitos alimentares e à inserção de condutas alimentares condizentes com as individualidades das pessoas idosas.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/MEC – Brasil.

## REFERÊNCIAS

BOLBINSKI, Paula; NASCIMENTO-SOUZA, Mary Anne; LIMA-COSTA, Maria Fernanda; PEIXOTO, Sérgio Viana. Consumption of fruits and vegetables among older adults: findings from the ELSI-Brazil study. *Reports in Public Health*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 6, e00158122, July 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Relatórios de acesso público. *SISVAN*, Brasília, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde 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, DF: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2021: 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 2021*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. *Guia de atenção à reabilitação da pessoa idosa*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais da saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.

GALLO, Antonella; MARZETTI, Emanuele; PELLEGRINO, Simona; MONTALTO, Massimo. Lactose malabsorption and intolerance in older adults. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, [S. l.], v. 27, n. 4, p. 333-337, jul. 2024.

HUANG, Liyan *et al.* Associations of vegetable and fruit intake with cognitive function and its decline: two longitudinal studies. *The Journal of Nutrition, Health*

*and Aging*, [S. l.], v. 28, n. 6, Jun. 2024.

INTERNATIONAL OSTEOPOROSIS FOUNDATION (IOF). *Calcium Recommendations*. IOF, [S. l.], 2019.

IZAR, Maria Cristina de Oliveira *et al.* Posicionamento sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 116, n. 1, p. 160-212, jan. 2021.

KARPINSKI, Caroline; XAVIER, Mariana Otero; GOMES, Ana Paula; BIELEMANN, Renata Moraes. Adequação da frequência e tipos de refeições realizadas por idosos comunitários do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 3161-3173, ago. 2021.

MASSAD, Jackeline Corrêa França de Arruda Bodnar; SOARES, Fabiana dos Santos Soares; FARIA, Karolina Fátima. A influência da renda sob a disponibilidade de alimentos em idosos residentes em área de abrangência da estratégia saúde da família, Mato Grosso, 2022. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo, v. 17, n. 108, p. 290-298, maio/jun. 2023.

MENDES, Fernanda Duarte; CAMPOS, Glaucia Cristina de; LOURENÇO, Roberto Alves; GARCIA, Virgílio Moreira; MILL, José Geraldo; MOLINA, Maria del Carmen Bisi. Atividade física, consumo de proteínas e perda de massa muscular em idosos do ELSA-Brasil. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, Rio de Janeiro, v. 18, e0000118, mar. 2024.

PROCÓPIO, Amanda Francielli; FONSECA, Inayá Cristina; PICOLI, Letícia Turari; MELLO, Josiane Ferreira de. Deficiência no consumo de proteína de origem animal no envelhecimento. *Revista Faculdade do Saber*, Mogi Guaçu, v. 6, n. 13, p. 911-921, jun. 2021.

RIZZOLI, René; CHEVALLY, Thierry. Nutrition and osteoporosis prevention. *Current Osteoporosis Reports*, [S. l.], v. 22, n. 6, p. 515-522, sept. 2024.

ROGERI, Patricia S. *et al.* Strategies to prevent sarcopenia in the aging process: role of protein intake and exercise. *Nutrients*, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 1-33, dez. 2022.

SANTOS, José Cristiano Faustino dos; BARRETTO, Edigleide Maria Figueiroa; CARVALHO, Anna Letícia Maciel; DINIZ, Luis Felipe Almeida; CARVALHO, Paulo Roberto Cavalcanti. Efeitos do treinamento de força muscular e da alimentação sobre indicadores antropométricos em idosos de ambos os sexos. *Revista Brasileira*

*de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo, v. 16, n. 101, p. 344-352, mar./abr. 2022.

SILVA JÚNIOR, José Nilton Boaventura da; FREIRIA, Carolina Neves; SILVA, Grazielle Maria da; CORONA, Ligiana Pires. Fatores associados ao consumo de açúcares de adição de idosos da região de Campinas-SP, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 1219-1228, abr. 2023.

SILVA, Susanne Pinheiro Costa e; MENANDRO, Maria Cristina Smith. As representações sociais da saúde e de seus cuidados para homens e mulheres idosos. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 626-640, abr./jun. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Saturated fatty acid and trans-fatty acid intake for adults and children*. Geneva: WHO, 2023a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Carbohydrate intake for adults and children*. Geneva: WHO, 2023b.