

**CONSUMO ALIMENTAR DE ADULTOS DE MEIA-IDADE E PESSOAS IDOSAS ANTES E DURANTE A PANDEMIA**

Amanda Rocha Abreu<sup>1</sup>, Tatiana Carvalho Reis Martins<sup>2,3</sup>, Marcelo Kwiatkoski<sup>1</sup>  
 Bruna Moretti Luchesi<sup>1,3</sup>

**RESUMO**

**Introdução e objetivo:** A pandemia da COVID-19 impactou os hábitos de vida das pessoas, afetando o comportamento alimentar. Objetivou-se comparar o consumo alimentar de adultos de meia-idade e pessoas idosas antes e durante a pandemia, e identificar os fatores sociodemográficos e de saúde associados às mudanças significativas nesse consumo. **Materiais e métodos:** Estudo quantitativo e longitudinal, com 200 participantes com 45 anos ou mais, cadastrados na Atenção Básica de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul. Foi realizada caracterização sociodemográfica, de saúde e avaliados os marcadores de dieta saudável (consumo regular de frutas, feijão e verduras) e não saudável (consumo regular de doces e de refrigerantes), antes (2018/2019) e durante a pandemia (2021). Utilizou-se o teste de McNemar e modelos de regressão nas análises. **Resultados:** A maioria da amostra era mulher, idosa, com companheiro e escolaridade acima de quatro anos. Na comparação entre as duas avaliações, não houve diferença nas prevalências de consumo regular de feijão (66,0% e 66,0%) e frutas (43,5% e 45,5%). O consumo regular de verduras apresentou um aumento significativo, de 45,5% para 57,0%. Os marcadores de dieta não saudável não apresentaram diferença significativa, sendo 22,5% e 18,5% para o consumo regular de refrigerante, e 21,0% e 21,5% para doces. Ter escolaridade acima de quatro anos reduziu o risco de aumentar o consumo de legumes e ter sintomas depressivos aumentou o risco de aumentar esse consumo. **Conclusão:** Identificou-se um aumento da prevalência de consumo de verduras, maior nos participantes com menor escolaridade e com sintomas depressivos.

**Palavras-chave:** Comportamento alimentar. COVID-19. Idoso. Pessoa de meia-idade.

1 - Graduação em Medicina, Campus de Três Lagoas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil.

**ABSTRACT**

Dietary consumption of middle-aged adults and older people before and during the pandemic

**Introduction and objective:** The COVID-19 pandemic impacted on people's lifestyle habits, affecting eating behaviors. The objective was to compare the food consumption of middle-aged and older adults before and during the pandemic, and to identify the sociodemographic and health factors associated with significant changes in this consumption. **Materials and methods:** Quantitative and longitudinal study, with 200 participants aged 45 years or over, registered in Primary Care in Três Lagoas, Mato Grosso do Sul. Sociodemographic and health characterization was carried out and markers of a healthy diet were evaluated (regular consumption of fruit, beans and vegetables) and unhealthy (regular consumption of sweets and soft drinks), before (2018/2019) and during the pandemic (2021). The McNemar test and regression models were used in the analyses. **Results:** The majority of the sample was female, older adult, with partner and with more than four years of education. When comparing the two assessments, there was no difference in the prevalence of regular consumption of beans (66.0% and 66.0%) and fruits (43.5% and 45.5%). Regular consumption of vegetables showed a significant increase, from 45.5% to 57.0%. The unhealthy diet markers did not show a significant difference, being 22.5% and 18.5% for regular consumption of soft drinks, and 21.0% and 21.5% for sweets. Having more than four years of education reduced the risk of increasing vegetable consumption and having depressive symptoms increased the risk of increasing this consumption. **Conclusion:** An increase in the prevalence of vegetable consumption was identified, especially in participants with less education and with depressive symptoms.

**Key words:** Feeding Behavior. COVID-19. Aged. Middle Aged.

## INTRODUÇÃO

Em 2050, é estimado que o número de pessoas com 65 anos ou mais alcance 1,6 bilhões, mais que o dobro do registrado em 2021, 761 milhões.

Assim, o envelhecimento constitui uma tendência mundial (Organização das Nações Unidas, 2023). Tal tendência é perceptível no Brasil, uma vez que o número de pessoas idosas aumentou quase 40% entre 2012 e 2021 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022).

Isso chama atenção para as mudanças no perfil epidemiológico da população e as modificações nos indicadores de morbimortalidade associadas ao envelhecimento populacional (Souza, Silva e Barros, 2021).

A esse respeito, destaca-se o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais são a principal causa de mortalidade no Brasil (Canuto, Fanton e Lira, 2019) e no mundo, trazendo, com isso, diversas implicações sociais, como os altos custos pessoais e para os sistemas de saúde em decorrência de diagnósticos, tratamentos e cuidado dos pacientes (Anderson e Durstine, 2019; Shlisky e colaboradores, 2017).

Frequentemente, as DCNT se desenvolvem ao longo dos anos em adultos de meia-idade (45 anos ou mais) e são clinicamente identificadas apenas quando estes atingem idades mais avançadas.

Logo, o aparecimento dessas doenças não faz necessariamente parte do envelhecimento, mas decorre de práticas inadequadas de comportamentos em saúde ao longo da vida, destoando do envelhecimento saudável (Shlisky e colaboradores, 2017).

Existem fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT, que são classificados em não modificáveis, a exemplo do sexo, da genética e da idade; e modificáveis, relacionados ao estilo de vida dos indivíduos, como inatividade física, tabagismo e consumo de alimentos não saudáveis (World Health Organization, 2022).

A Organização Mundial da Saúde estima que, por meio da prevenção a partir de fatores modificáveis e do tratamento das DCNT, pode-se reduzir em um terço as mortes prematuras em decorrência delas (World Health Organization, 2022).

Dentre os fatores modificáveis, no presente texto se destaca o consumo alimentar.

Uma revisão sistemática da literatura indica a relevância de marcadores de padrões saudáveis de alimentação, como o consumo de frutas, verduras, feijão e alimentos não ou minimamente processados, na redução do risco de várias DCNT, incluindo Diabetes Mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares e doenças neurodegenerativas (Morze e colaboradores, 2020).

Além disso, sugere-se que esses marcadores também têm efeitos neuroprotetores, como função cognitiva melhorada e risco reduzido de desenvolvimento de doenças neurodegenerativas (Morze e colaboradores, 2020; Hildebrand e colaboradores, 2022; Valls-Pedret e colaboradores, 2015).

Quanto aos marcadores de padrões não saudáveis de alimentação, caracterizados pelo consumo de refrigerantes e alimentos ultraprocessados, são perceptíveis os impactos negativos dos mesmos na saúde dos indivíduos, como aumento da ocorrência de excesso de peso e obesidade nas diversas faixas etárias (Saes e colaboradores, 2022).

No Brasil, as prevalências de excesso de peso (Índice de Massa Corporal [IMC]  $\geq 25\text{kg/m}^2$ ) e de obesidade (IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ) chegam, respectivamente, a 64% e 25% em pessoas com 60 anos ou mais (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020).

Com relação ao consumo alimentar, a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), do Ministério da Saúde, estima que 44,7% das pessoas idosas com 65 anos ou mais consumiram frutas e hortaliças e 60,2% ingeriram feijão pelo menos cinco vezes na semana.

Na população total estudada (acima de 18 anos), esse consumo é, respectivamente, de 34,2% e 60,4%. Cerca de 10% das pessoas idosas consumiram refrigerantes pelo menos cinco dias na semana. Essa porcentagem aumenta para 14% considerando a população total estudada (Brasil, 2022).

Diversos agentes podem prejudicar a alimentação saudável entre pessoas mais velhas, a exemplo de mudanças na estrutura e dinâmica das famílias e no estilo de vida de forma geral, como a urbanização.

Problemas nutricionais e o risco aumentado de desnutrição e obesidade em indivíduos mais velhos são impactados de forma multifatorial, envolvendo questões sociológicas, biológicas e cognitivas, e todos

esses podem contribuir para a fragilidade na velhice (Shlisky e colaboradores, 2017).

Em 2020, um fator agravante pode ter se somado aos pré-existentes na questão alimentar: a pandemia da COVID-19, decorrente da propagação do novo coronavírus Sars-CoV-2. A doença demandou a adoção de medidas visando a contenção do alastramento da doença, em face do aumento geométrico do número de casos associados à inexistência de vacinas (Steele e colaboradores, 2020).

Dentre as medidas, cita-se a paralisação das atividades econômicas não essenciais, o isolamento, o distanciamento social e o confinamento domiciliar (Górnicka e colaboradores, 2022).

Com isso, a pandemia causou mudanças severas nos hábitos diários das pessoas, inclusive no comportamento alimentar, com possíveis impactos na escolha e no acesso aos alimentos (Giustino e colaboradores, 2020).

Além disso, supõe-se que o comportamento sedentário, a depressão, a ansiedade e o tédio relacionados ao confinamento em casa, podem também influenciar a motivação para comer, promover o consumo alimentar excessivo (Rubio-tomás; Skouroliakou e Ntountaniotis, 2022; Werneck e colaboradores, 2020) e reduzir a qualidade da dieta (Naja e Hamadeh, 2020).

A literatura evidencia a importância da alimentação como um fator que pode ser protetivo ou desencadeador para as DCNT. No entanto, por mais que alguns estudos apontem que a pandemia afetou os hábitos alimentares de adultos (Coskun e colaboradores, 2022; Munoz-Salvador; Briones-Urbano e Pérez, 2022; Tribst; Tramontt e Baraldi, 2021), há lacunas no entendimento de como afetou o consumo alimentar entre adultos de meia-idade e pessoas idosas. Um estudo realizado durante a pandemia trouxe achados relevantes, porém mais da metade dos participantes tinha menos de 40 anos e apenas 9% da amostra eram pessoas idosas (60 anos ou mais (Steele e colaboradores, 2020).

Diante disso, esta pesquisa se diferencia à medida que se volta justamente para a faixa etária de 45 anos ou mais. O objetivo deste trabalho é comparar o consumo alimentar de adultos de meia-idade e pessoas idosas antes e durante a pandemia da COVID-19, e identificar os fatores sociodemográficos e de saúde associados às mudanças significativas nesse consumo.

A realização desta pesquisa busca contribuir com a literatura científica ao discutir as mudanças nos hábitos alimentares nos estratos etários supracitados, a partir de marcadores de alimentação saudável e não saudável, e associá-las a potenciais fatores facilitadores e os possíveis impactos no contexto da saúde.

Além disso, os resultados podem subsidiar a implementação de políticas públicas voltadas para o incentivo de uma alimentação protetora para DCNT e, consequentemente, promoção do envelhecimento saudável.

## MATERIAIS E METÓDOS

Estudo longitudinal e quantitativo, com avaliação de acompanhamento após dois anos. Foi desenvolvido nas Unidades de Saúde da Família (USF) no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul-MS, Brasil.

Em 2010, a cidade possuía 101.791 habitantes, sendo 16,1% com idade entre 45-59 anos, e 9,9% pessoas idosas ( $\geq 60$  anos).

A população foi composta por indivíduos com idade maior ou igual a 45 anos, cadastrados nas nove USF existentes no município no ano de 2018.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: ter idade maior ou igual a 45 anos, ser cadastrado em uma USF do município e ser capaz de responder às questões da entrevista (avaliada pela percepção do entrevistador). Foram excluídos indivíduos com condições que impossibilitam a compreensão das perguntas ou verbalização das respostas. A seleção dos participantes foi aleatória, baseada em uma lista de todos os indivíduos acima de 45 anos fornecida pelas equipes de saúde das USF.

A avaliação de base aconteceu antes da pandemia da COVID-19, entre novembro de 2018 e junho de 2019. A amostra foi calculada pela fórmula de estimativa de proporção em população finita, com um nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ), o erro amostral de 6% ( $e=0,06$ ) e a estimativa conservadora de 50% ( $p=0,50$ ), cujo valor fornece o maior tamanho amostral.

Considerando população finita de  $n=26.331$  (total de indivíduos acima de 45 anos no município), a amostra mínima foi de 265 indivíduos, sobre a qual acrescentou-se 10% para atenuar possíveis perdas, resultando em 292 participantes. No decorrer da coleta foram entrevistados 300 indivíduos.

A avaliação de acompanhamento foi realizada entre fevereiro e dezembro de 2021, durante a pandemia da COVID-19. Todos os participantes que responderam à avaliação de base foram procurados para participar da reavaliação.

No entanto, identificou-se 14 óbitos, 20 recusas, 24 indivíduos não foram encontradas no domicílio após três tentativas em horários alternados, 19 endereços não foram encontrados por desatualização no cadastro e 23 haviam mudado de endereço, resultando na reavaliação de 200 participantes (66,7% da amostra total da avaliação de base).

Os participantes que foram perdidos na avaliação de acompanhamento e os reavaliados foram comparados com relação ao sexo, faixa etária, estado civil e escolaridade; e não foram identificadas diferenças significativas.

As entrevistas tiveram duração média de 40 minutos e foram realizadas por avaliadores treinados, no domicílio dos participantes ou nas dependências da USF. As avaliações de acompanhamento aconteceram, em média, após 2,4 anos da avaliação de base. As variáveis dependentes foram as relacionadas à alimentação, coletadas na avaliação de base e na avaliação de acompanhamento. A avaliação foi por meio dos indicadores utilizados no VIGITEL (Brasil, 2022), que contempla: Número de refeições por dia, Consumo de feijão (Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer feijão?), Consumo de frutas (Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas?), Consumo de verduras e legumes (Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha - NÃO vale batata, mandioca?)), Consumo de doces (Em quantos dias da semana o sr(a) costuma comer alimentos doces, tais como: sorvetes, chocolates, bolos, biscoitos ou doces) e Consumo de bebidas adoçadas (Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial?). Foram considerados marcadores de dieta não saudável, o consumo regular de doces (5 ou mais dias na semana) e o consumo regular de refrigerantes (5 ou mais dias na semana).

Dentre os marcadores de dieta saudável, considerou-se o consumo regular de frutas (5 ou mais dias na semana), o consumo regular de feijão (5 ou mais dias na semana) e

o consumo regular de verduras (5 ou mais dias na semana).

As seguintes variáveis independentes foram coletadas na avaliação de base:

- **Dados sociodemográficos:** sexo (masculino, feminino), idade (categorizada em adultos – 45-59 anos e pessoas idosas – 60 anos ou mais), estado civil (com companheiro e sem companheiro), escolaridade (categorizada em até 4 anos e mais de 4 anos), renda pessoal (categorizada em até 1 salário-mínimo, mais de 1 salário-mínimo e não informada), número de pessoas na casa incluindo o participante (categorizada em até 2 e mais de 2 pessoas).

- **Índice de Massa Corporal (IMC):** corresponde ao cálculo do peso(kg)/altura(m)<sup>2</sup>. Para os adultos (45-59 anos) foi considerado como sobrepeso IMC entre 25 e 29,9kg/m<sup>2</sup> e como obesidade IMC≥30kg/m<sup>2</sup>. Já para as pessoas idosas (≥ 60 anos), foram considerados obesos os com IMC≥ 27kg/m<sup>2</sup> (Brasil, 2022).

- **Sintomas depressivos:** avaliados pela “Center for Epidemiological Studies - Depression” (CES-D), validada no Brasil. Considera a frequência de sintomas depressivos vivenciados na semana anterior à entrevista (nunca, poucas vezes, maioria das vezes, sempre), incluindo questões sobre o humor, sintomas somáticos, interações com os outros e funcionamento motor. O escore final varia de zero a 60 pontos, sendo que para adultos a nota de corte para a presença de sintomas depressivos é pontuação ≥16 pontos, e para pessoas idosas ≥12 (Silveira e Jorge, 1998; Batistoni, Neri e Cupertino, 2010).

- **Atividade física:** foi avaliada pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, validado no Brasil para ser aplicado em adultos (Matsudo e colaboradores, 2011) e pessoas idosas (Benedetti e colaboradores, 2007). Os participantes foram classificados em: ativo (pelo menos 150 minutos de atividade moderada e/ ou 75 minutos de atividade vigorosa por semana) e inativo (quando não atingiu o tempo acima mencionado).

Os dados foram inseridos em dupla entrada em uma planilha no Microsoft Excel e validados. Em seguida foram exportados para o programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 25.0, para a análise descritiva, tanto para variáveis categóricas (tabelas de frequência), quanto para variáveis quantitativas (medidas de tendência central e variabilidade). Foi calculada a prevalência de

cada marcador alimentar de dieta não saudável e saudável e seu respectivo intervalo de confiança 95% na avaliação de base e de acompanhamento. As prevalências foram comparadas pelo teste de McNemar e os dados contínuos (número de refeições por dia) pelo teste de Wilcoxon pareado (distribuição não paramétrica, de acordo com o teste de Shapiro-Wilk). O nível de significância 5% ( $p<0,05$ ) foi adotado.

Para o marcador com diferença significativa na comparação das duas avaliações (consumo regular de verduras), foram estimados modelos de regressão de Poisson com variância robusta para cada variável independente e o desfecho (aumento consumo de verduras). A partir dos coeficientes dos modelos de regressão foram estimados os riscos relativos brutos para cada variável, com o respectivo intervalo de 95% de confiança. As variáveis com  $p<0,20$  nas análises individuais foram inseridas em um modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. O modelo final contempla as variáveis que

permaneceram com  $p<0,05$ . O ajuste do modelo foi avaliado pelo AIC (Critério de Informação de Akaike).

O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (pareceres nº 2.596.194 e 4.467.405). Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes das duas entrevistas.

## RESULTADOS

Os dados de caracterização dos 200 participantes podem ser visualizados na Tabela 1.

A maioria era do sexo feminino, pessoa idosa, com escolaridade maior de quatro anos, com companheiro, renda pessoal de até um salário-mínimo e morava em casas com mais de duas pessoas. Com relação aos dados de saúde, a maioria foi classificado com sobre peso/obesidade, com sintomas depressivos e era fisicamente inativo.

**Tabela 1** - Caracterização dos participantes na avaliação de 2018/19 (n=200), Três Lagoas-MS.

Variável	Avaliação 2018/19 (%)
Sexo (feminino)	66,5
Faixa etária (60 anos ou mais)	54,5
Escolaridade (mais de 4 anos)	56,0
Estado civil (com companheiro)	56,0
Renda pessoal	
Até 1 salário-mínimo	50,0
Mais de 1 salário-mínimo	36,5
Sem informação	13,5
Pessoas na casa (mais de 2)	53,5
Índice de Massa Corporal (sobre peso/obesidade)	66,0
Sintomas depressivos (com)	55,0
Atividade física (inativo)	58,5

Os dados relacionados ao consumo alimentar na avaliação de base e na avaliação de acompanhamento estão expostos na Tabela 2. O número mediano de refeições por dia se manteve o mesmo (três) antes e durante a pandemia. Quanto aos marcadores de dieta não saudável, as prevalências não alteraram significativamente. Com relação aos

marcadores de dieta saudável, o percentual de indivíduos que consumiam feijão regularmente manteve-se o mesmo nas duas avaliações. Houve um aumento significativo da prevalência de consumo regular de verduras e a prevalência de consumo de frutas apresentou um ligeiro aumento, não significativo.

**Tabela 2** - Comparação do consumo alimentar dos participantes entre as duas avaliações (n=200). Três Lagoas-MS, 2018/19 e 2021.

Variável % (IC95%)	Avaliação 2018/19	Avaliação 2021	p-valor
Refeições/ dia - mediana (IIQ)	3 (2-4)	3 (3-4)	0,154+
Marcadores dieta não saudável			
Consumo regular refrigerante	22,5 (17,3-28,8)	18,5 (13,7-24,5)	0,302*
Consumo regular doces	21,0 (15,9-27,2)	21,5 (16,4-27,7)	1,000*
Marcadores dieta saudável			
Consumo regular feijão	66,0 (59,2-72,2)	66,0 (59,2-72,2)	1,000*
Consumo regular verduras	45,5 (38,8-52,4)	57,0 (50,1-63,7)	0,006*
Consumo regular frutas	43,5 (36,8-50,4)	45,5 (38,8-52,4)	0,699*

IC: Intervalo de confiança. IIQ: Intervalo interquartil. +Teste de Wilcoxon pareado. \*Teste de McNemar.

Foi conduzida uma regressão para verificar os fatores relacionados ao aumento do consumo de verduras, variável que apresentou diferença significativa entre as duas avaliações. Os dados são apresentados na Tabela 3.

Os participantes com escolaridade acima de quatro anos apresentaram menor risco de aumentar o

consumo de legumes (RR: 0,87; IC95% 0,77-0,97) quando comparados aos participantes com escolaridade até quatro anos. Já os indivíduos que apresentavam sintomas depressivos na primeira avaliação tiveram maior risco de aumentar o consumo de legumes (RR: 1,14; IC95% 1,02-1,26).

**Tabela 3** - Análises das associações com aumento do consumo de legumes (n=200), Três Lagoas, MS, 2018/19 e 2021.

Variável	Categoria	Aumento consumo legumes			
		RR bruto (IC95%)	p-valor	RR final (IC95%)	p-valor
Sexo	Masculino	Ref			
	Feminino	1,04 (0,92-1,17)	0,52		
Faixa etária (anos)	45 -59	Ref		-	-
	60 ou mais	1,06 (0,95-1,19)	0,30		
Escolaridade (anos)	0-4	Ref		Ref	
	Mais de 4	0,87 (0,78-0,98)	0,02	0,87 (0,77-0,97)	0,01
Estado civil	Com companheiro	Ref			
	Sem companheiro	0,99 (0,88-1,11)	0,90	-	-
Renda pessoal	Até 1 SM	Ref			
	>1 SM	1,01 (0,89-1,14)	0,89	-	-
	NI	-		-	-
Nº pessoas na casa	Até 2	Ref		-	-
	> 2	0,95 (0,85-1,07)	0,39		
IMC	Baixo/ normal	Ref			
	Sobrepeso/ obesidade	1,05 (0,93-1,18)	0,47		
Sintomas depressivos	Sim	1,12 (1,01-1,26)	0,04	1,14 (1,02-1,26)	0,02
	Não	Ref		Ref	
Atividade física	Sim	1,04 (0,92-1,17)	0,55	-	-
	Não	Ref			

RR: Risco relativo. IC: Intervalo de confiança. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. SM: salário-mínimo. NI: Não informado. IMC: Índice de Massa Corporal. AIC (modelo vazio)=231,86; AIC (modelo final)=218,97.

## DISCUSSÃO

Com base nos dados sobre o consumo alimentar de adultos de meia-idade e pessoas idosas coletados na avaliação de base, antes da pandemia (2018/ 2019), e na avaliação de acompanhamento, durante a pandemia (2021), identificou-se que não houve alterações estatisticamente relevantes nem quanto ao consumo de marcadores de alimentação não saudável, nem quanto a maior parte dos marcadores saudáveis, tais quais número de refeições diárias e consumo de feijão e frutas. O consumo regular de verduras, porém, apresentou um aumento estatisticamente significativo.

Com relação ao consumo de marcadores de dieta não saudável, especificamente doces e refrigerantes, os achados não apontaram alterações significativas antes e durante o período pandêmico.

Em contrapartida, estudos conduzidos em diversos países apontaram para um aumento dos marcadores de padrão não saudável de dieta (Coskun e colaboradores, 2022; Munoz-Salvador, Briones-Urbano e Pérez, 2022; Tribst, Tramontt e Baraldi, 2021), inclusive no Brasil (Steele e colaboradores, 2020).

Muitas investigações correlacionam os impactos emocionais da pandemia, como aumento da ocorrência de estresse, depressão, ansiedade e tédio (Rubio-tomás, Skouroliakou e Ntountaniotis, 2022; Coskun e colaboradores, 2022), ao aumento do consumo de alimentos não saudáveis, ricos em açúcar, já que sua ingestão está associada a um efeito positivo imediato sobre o humor (Munoz-Salvador, Briones-Urbano e Pérez, 2022; Tribst, Tramontt e Baraldi, 2021).

Uma das explicações para os resultados destoantes observados pode ser a diferente composição etária das amostras analisadas, pois o presente estudo restringiu-se aos participantes acima de 45 anos.

Este público pode, mais frequentemente, limitar o consumo de alimentos não saudáveis como medida preventiva e/ou terapêutica diante de diversas doenças crônicas (Saes e colaboradores, 2022), o que se alinha aos nossos achados de que esse consumo não sofreu aumento durante a pandemia.

O consumo de verduras e frutas poderia ter sido afetado negativamente pela

maior dificuldade de obtenção de alimentos frescos durante o confinamento domiciliar, já que, para adquiri-los, seriam necessárias saídas mais frequentes de casa (Steele e colaboradores, 2020).

Essa hipótese foi sustentada em investigações que apontam redução no consumo de alimentos frescos e aumento do consumo de alimentos processados, de maior prazo de validade (Coskun e colaboradores, 2022; Munoz-Salvador, Briones-Urbano e Pérez, 2022).

Neste estudo, entretanto, o consumo de verduras teve um aumento significativo, de forma semelhante a outro estudo brasileiro, o qual apontou aumento na frequência de consumo de verduras no dia anterior (de 87,3% para 89,1%) Steele e colaboradores, 2020).

Um fator que pode explicar isso é a busca, pelo público com a faixa etária pesquisada, por uma alimentação mais saudável durante a pandemia, apesar dos obstáculos do confinamento, com o propósito de aumentar as defesas imunológicas do organismo contra a COVID-19 em um contexto em que tratamento e vacina ainda estavam sendo desenvolvidos (Steele e colaboradores, 2020).

Outro fator possível pode se relacionar a uma maior permanência das pessoas em casa, bem como ao fechamento de comércios tidos como não essenciais, como aqueles que servem alimentos ou refeições para consumo no local, o que pode resultar no aumento na proporção de refeições caseiras, as quais tendem a ser mais saudáveis que aquelas consumidas fora (Steele e colaboradores, 2020).

A partir da regressão conduzida para verificar os fatores associados ao aumento do consumo de verduras, sugere-se relevância para a escolaridade e a presença de sintomas depressivos anteriormente à pandemia.

Identificou-se que os participantes com menor escolaridade (abaixo de quatro anos) apresentaram maior risco de aumentar o consumo de legumes. Uma revisão sistemática de literatura relatou achados inconclusivos quanto à inter-relação entre o nível de conhecimento e o consumo de alimentos saudáveis. Dessa maneira, menor escolaridade e, frequentemente, o menor conhecimento, não implicam em escolhas alimentares menos saudáveis, sugerindo que os hábitos alimentares podem ser mais influenciados por outros fatores, como cultura e renda, do que

pela escolaridade ou nível de conhecimento dos indivíduos (Canuto, Fanton e Lira, 2019).

Porém, os resultados da presente pesquisa não apontaram relação entre renda e consumo de verduras, o que pode ter sido influenciado pela omissão de dados acerca dos ganhos mensais de quase 14% dos entrevistados.

No que concerne à influência de sintomas depressivos nas escolhas alimentares, foi observado que os entrevistados que apresentavam sintomas depressivos antes da pandemia tenderam a aumentar o consumo de verduras na pandemia. Este resultado é inconsistente com um estudo anterior que, ao investigar a relação entre o diagnóstico prévio de depressão e as mudanças nos comportamentos de saúde durante a pandemia, encontrou que participantes com depressão tiveram maior chance de adoção de uma dieta não saudável (Werneck e colaboradores, 2020).

Diante disso, uma explicação possível para essa divergência pode ter relação com a maior vulnerabilidade de pessoas deprimidas para sofrimento psíquico (Werneck e colaboradores, 2020), correlacionando, assim, o aumento do consumo de verduras frente à preocupação excessiva com a COVID-19, gerando uma maior resposta entre pessoas depressivas na busca por uma alimentação mais saudável (Steele e colaboradores, 2020).

Dentre as limitações deste estudo, destacamos a avaliação do consumo alimentar restrita a marcadores de alimentação saudável e não saudável; a avaliação do consumo de ultraprocessados limitada aos tipos doces e bebidas adoçadas; o questionário alimentar com perguntas objetivas sobre o consumo durante a semana, estando sujeito a vieses de memória; a perda amostral entre as duas avaliações, que apesar não diferencial, foi grande; e o fato dos dados não poderem ser generalizados, por se tratar de uma pequena amostra de um único município brasileiro.

Consideramos pontos fortes do estudo a avaliação longitudinal, que permite avaliação de causa e efeito e o fato de ser um dos poucos a avaliar as mudanças na alimentação durante a pandemia da COVID-19 no Brasil entre pessoas acima de 45 anos.

Ressaltamos a importância de que estudos posteriores analisem especificamente os impactos da pandemia na alimentação de pessoas idosas, já que esse público possui particularidades e há lacunas na literatura

quanto a essa temática, ao contrário do estudo da alimentação de adultos, que têm sido mais abordada.

## CONCLUSÃO

Os resultados indicam que a alimentação de adultos de meia-idade e pessoas idosas não piorou durante a pandemia, e que o único marcador de alimentação saudável que melhorou foi o consumo de verduras.

Apesar de otimistas, tais achados não consolidam um cenário adequado de alimentação, uma vez que indivíduos que já possuíam hábitos alimentares não saudáveis no período pré-pandêmico e que os mantiveram durante a pandemia, ainda possuem um fator de risco para o desencadeamento de DCNT.

O conjunto de achados permite apresentar sugestões para possíveis caminhos de investigações futuras, voltados, por exemplo, a entender como os sintomas de depressão e a menor escolaridade podem se associar a um melhor consumo alimentar.

Enfatiza-se, também, a importância de mais estudos sobre os padrões de alimentação de adultos e meia-idade e pessoas idosas para identificar outras nuances das alterações nos hábitos alimentares desde o início da pandemia e auxiliar na identificação de comportamento de risco para doenças crônicas, além de orientar essa população e nortear as ações dos profissionais da saúde sobre alimentação adequada.

Os resultados desta pesquisa podem subsidiar a implementação de políticas públicas que mitiguem o consumo de marcadores não saudáveis de alimentação e estimulem o aumento do consumo de marcadores saudáveis, como frutas e feijão, diminuindo os riscos alimentares para DCNT e promovendo, desse modo, o envelhecimento saudável.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

## REFERENCIAS

- 1-Anderson, E.; Durstine, J. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports Medicine and Health Science*. Vol. 1. Num. 1. 2019. p. 3-10. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2019.08.006>
- 2-Batistoni, S.S.T.; Neri, A.L.; Cupertino, A.P. Validade e confiabilidade da versão brasileira da Center for Epidemiological Scale - Depression (CES-D) em idosos brasileiros. *Psico-USF*. Vol. 15. Num. 1. 2010. p. 13-22.
- 3-Benedetti, T.R.B.; Antunes, P.C. Rodriguez-Añez, C.R.; Mazo, G.Z.; Petroski, E.L. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 13. Num. 1. 2007. p. 11-16.
- 4-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: Ministério da Saúde. 2022.
- 5-Canuto, R.; Fanton, M.; Lira, P. Iniquidades sociais no consumo alimentar no Brasil: uma revisão crítica dos inquéritos nacionais. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 24. Num. 9. 2019. p. 3193-3212. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.26202017>
- 6-Coşkun, M.G.; Öztürk, R.İ.; Tak, A.Y.; Sanlier, N. Working from Home during the COVID-19 Pandemic and Its Effects on Diet, Sedentary Lifestyle, and Stress. *Nutrients*. Vol. 14. Num. 19. 2022. p. 4006. <https://doi.org/10.3390/nu14194006>
- 7-Górnicka, M.; Drywień, M.E.; Zielinska, M.A.; Hamułka, J. Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: A Cross-Sectional Online Survey PLifeCOVID-19 Study. *Nutrients*. Vol. 12. Num. 8. 2020. p. 2324. <https://doi.org/10.3390/nu12082324>
- 8-Giustino, V.; Parroco, A.M.; Gennaro, A.; Musumeci, G.; Palma, A.; Battaglia, G. Physical Activity Levels and Related Energy Expenditure during COVID-19 Quarantine among the Sicilian Active Population: A Cross-Sectional Online Survey Study. *Sustainability*. Vol. 12. Num. 11. 2020. p. 4356. <https://doi.org/10.3390/su12114356>
- 9-Hildebrand, C.A.; Gaviria, D.B.; Samuel-Hodge, C.D.; Ammerman, A.S.; Keyserling, T.C. How Physicians Can Assess and Address Dietary Behaviors to Reduce Chronic Disease Risk. *Medical Clinics of North America*. Vol. 106. Num. 5. 2022. p. 785-807. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.05.004>
- 10-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE. 2020.
- 11-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Número de idosos cresce 40% entre 2012 e 2021. IBGE. Rio de Janeiro: IBGE. 2022.
- 12-Lima Tribst, A.A.; Baraldi, L.G.; Tramontt, C.R. Factors associated with diet changes during the COVID-19 pandemic period in Brazilian adults: Time, skills, habits, feelings and beliefs. *Appetite*. Vol. 163. 2021. p. 105220.
- 13-Matsudo, S.; Araújo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L.C.; Braggion, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol. 6. Num. 2. 2001. p. 5-18.
- 14-Morze, J.; Danielewicz, A.; Hoffmann, G.; Schwingshackl, L. Diet Quality as Assessed by the Healthy Eating Index, Alternate Healthy Eating Index, Dietary Approaches to Stop Hypertension Score, and Health Outcomes: A Second Update of a Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Vol. 120. Num. 12. 2020. p. 1998-2031.
- 15-Muñoz Salvador, L.; Briones Urbano, M.; Pérez, Y. Changes in the eating behavior of highly educated adults during the different

stages of home confinement by COVID-19 in Iberoamerica. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 39. Num. 5. 2022. p. 1068-1075.

16-Naja, F.; Hamadeh, R. Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. *European Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 74. Num. 8. 2020. p. 1117-1121. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0634-3>

17-Organização das Nações Unidas. Não deixar ninguém para trás num mundo envelhecido. 2023. Available from: <https://unric.org/pt/nao-deixar-ninguem-para-tras-num-mundo-envelhecido/>

18-Rubio-Tomás, T.; Skouroliakou, M.; Ntountaniotis, D. Lockdown Due to COVID-19 and Its Consequences on Diet, Physical Activity, Lifestyle, and Other Aspects of Daily Life Worldwide: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19. Num. 11. 2022. p. 6832 <https://doi.org/10.3390/ijerph19116832>

19-Saes, M.O.; Neves, R.G.; Machado, K.P.; Flores, T.R. Desigualdades socioeconômicas no consumo alimentar da população idosa brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 27. Num. 7. 2022. p. 2621-2628. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.23362021>

20-Shlisky, J.; Bloom, D.E.; Beaudreault, A.R.; Tucker, K.; Keller, H.H.; Freund-Levi, Y.; Fielding, R.A.; Cheng, F.W.; Jensen, G.L.; Wu, D.; Meydani, S.N. Nutritional Considerations for Healthy Aging and Reduction in Age-Related Chronic Disease. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*. Vol. 8. Num. 1. 2017. p. 17-26.

21-Silveira, D.X.; Jorge, M.R. Propriedades psicométricas da escala de Rastreamento Populacional para Depressão CES-D em populações clínicas e não-clínicas de adolescentes e adultos jovens. *Revista de Psiquiatria Clínica*. Vol. 25. Num. 1. 1998. p. 251-61.

22-Souza, E.; Silva, D.; Barros, A. Educação popular, promoção da saúde e envelhecimento ativo: uma revisão bibliográfica integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 26. Num. 4.

2021. p. 1355-1368. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.09642019>

23-Steele, E.M.; Rauber, F.; Costa, C.S.; Leite, M.A.; Gabe, K.T.; Louzada, M.L.C.; Levy, R.B.; Monteiro, C.A. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 54. 2020. p. 91. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002950>

24-Valls-Pedret, C.; Sala-Vila, A.; Serra-Mir, M.; Corella, D.; de la Torre, R.; Martínez-González, M.Á.; Martínez-Lapiscina, E.H.; Fitó, M.; Pérez-Heras, A.; Salas-Salvadó, J.; Estruch, R.; Ros, E. R. Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline. *JAMA Internal Medicine*. Vol. 175. Num. 7. 2015. p. 1094. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.1668>

25-Werneck, A.O.; Silva, D.R.; Malta, D.C.; Souza-Júnior, P.R.B.; Azevedo, L.O.; Barros, M.B.A. Lifestyle behaviors changes during the COVID-19 pandemic quarantine among 6,881 Brazilian adults with depression and 35,143 without depression. *Ciência & Saúde coletiva*. Vol. 25. Num. 2. 2020. p. 4151-4156. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.27862020>

26-World Health Organization. Noncommunicable diseases. 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases#:~:text=The%20main%20types%20of%20NCD,diseases%20and%20asthma>

2 - Graduação em Enfermagem, Instituto Integrado de Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

3 - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Campus de Três Lagoas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Email dos autores:  
amanda.abreu@ufms.br  
tatiana.reis@ufms.br  
bruna.luchesi@ufms.br  
marcelo.kwiatkoski@ufms.br

Autor para correspondência:

Bruna Moretti Luchesi

[bruna.luchesi@ufms.br](mailto:bruna.luchesi@ufms.br)

Recebido para publicação em 27/02/2024

Aceito em 10/10/2024