

#### 4.2 MANUSCRITO 2

Mudanças alimentares de universitários brasileiros durante a pandemia da COVID19. O manuscrito foi publicado no periódico Research, Society and Development, v. 11, n. 7, e10411729733, 2022.

## Mudanças alimentares de universitários brasileiros durante a pandemia da COVID- 19

### Dietary changes of Brazilian university students during the COVID-19

### Cambios en la dieta de estudiantes universitarios brasileños durante la pandemia de COVID-19

Recebido: 28/04/2022 | Revisado: 08/05/2022 | Aceito: 13/05/2022 | Publicado: 17/05/2022

**Evely Rocha Lima** ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8989-3313> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [evely.rl@gmail.com](mailto:evely.rl@gmail.com)

**Talita Batista Matos** ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1554-5826> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [tali.matos@hotmail.com](mailto:tali.matos@hotmail.com)

**Leila de Almicê dos Anjos** ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3957-0276> Faculdade de Tecnologia e Ciências, Brasil  
E-mail: [leilaalmice@hotmail.com](mailto:leilaalmice@hotmail.com)

**Caroline Silva dos Santos** ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9184-2999> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [nutricaroline@hotmail.com](mailto:nutricaroline@hotmail.com)

**Jamille Marinho Brazil** ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8391-4056> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil E-mail:  
[jamille.marinho@hotmail.com](mailto:jamille.marinho@hotmail.com)

**Jerusa da Mota Santana** ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8920-0097> Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil  
E-mail: [jerusanutri@gmail.com](mailto:jerusanutri@gmail.com)

**Maria Patricia Milagres** ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4845-5624> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil  
E-mail: [mpmilagres@yahoo.com.br](mailto:mpmilagres@yahoo.com.br)

#### Resumo

O objetivo desse estudo foi avaliar as principais mudanças alimentares ocorridas entre universitários brasileiros durante a pandemia do COVID-19. Estudo transversal com 946 universitários de ambos os sexos e com 18 anos ou mais. Os dados foram coletados por meio de questionário fechado *online*. Para analisar a associação entre as mudanças dietéticas e os principais determinantes sociais, econômicos e nutricionais, foram utilizadas razões de prevalência brutas e ajustadas e o modelo de regressão multivariada de *Poisson*. A maioria dos participantes (88,8%) estava matriculada em universidade pública, 74,4% relataram alteração de peso, 21,8% índice de massa corporal inadequado e 37,8% considerável prevalência de sedentarismo no período de distanciamento social e aumento da ingestão de alimentos ultraprocessados e *fast food*, devido a diversos fatores. O distanciamento social imposto pela pandemia COVID-19 alterou negativamente os hábitos de vida dos estudantes, que passaram a adotar hábitos alimentares de risco, impactando na percepção de peso deste grupo. Além disso, foi possível identificar que universitários solteiros, praticantes de atividade física e que se perceberam com aumento de peso tiveram maior probabilidade de aderir às mudanças alimentares consideradas de risco para a saúde.

**Palavras-chave:** COVID-19; Hábitos alimentares; Comportamento alimentar; Quarentena.

#### Abstract

To evaluate the main dietary changes that occurred among Brazilian university students during the COVID-19 pandemic. Cross-sectional study with 946 university students of both sexes aged 18 years or over. Data were collected through a closed online questionnaire. To analyze the association between dietary changes and the main social, economic and nutritional determinants, crude and adjusted prevalence ratios and the Poisson multivariate regression model were used. Most participants (88.8%) were enrolled in a public university, 74.4% reported weight change, 21.8% had an inadequate body mass index and 37.8% had a considerable prevalence of physical inactivity during the period of social distancing. and increased intake of ultra-processed and fast food, due to several factors. The social distancing imposed by the COVID-19 pandemic negatively changed the life habits of students, who began to adopt

risky eating habits, impacting the perception of weight in this group. In addition, it was possible to identify that single university students, practitioners of physical activity and who perceived themselves with weight gain were more likely to adhere to dietary changes considered to be a risk to health.

**Keywords:** COVID-19; Eating habits; Food behavior; Quarantine.

## Resumen

Evaluar los principales cambios en la dieta ocurridos entre universitarios brasileños durante la pandemia de COVID-19. Estudio transversal con 946 estudiantes universitarios de ambos sexos de 18 años o más. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario cerrado en línea. Para analizar la asociación entre los cambios en la dieta y los principales determinantes sociales, económicos y nutricionales, se utilizaron razones de prevalencia crudas y ajustadas y el modelo de regresión multivariado de Poisson. La mayoría de los participantes (88,8%) estaban matriculados en una universidad pública, el 74,4% refirió cambio de peso, el 21,8% tenía un índice de masa corporal inadecuado y el 37,8% tenía una prevalencia considerable de sedentarismo durante el período de distanciamiento social y aumento de la ingesta de ultraprocesados y comida rápida, debido a varios factores. El distanciamiento social impuesto por la pandemia del COVID-19 modificó negativamente los hábitos de vida de los estudiantes, quienes comenzaron a adoptar hábitos alimentarios de riesgo, impactando en la percepción del peso en este grupo. Además, fue posible identificar que universitarios solteros, practicantes de actividad física y que se percibían con aumento de peso tenían más probabilidades de adherirse a cambios dietéticos considerados de riesgo para la salud.

**Palabras clave:** COVID-19; Hábitos alimenticios; Conducta alimentaria; Cuarentena.

## Introdução

Os parâmetros de estilo de vida têm sido fortemente influenciados pelas recomendações de distanciamento social, ocasionando uma gestão inadequada dos fatores de saúde, incluindo dieta não saudável, o que pode resultar no comprometimento do estado nutricional (Silverio et al., 2019; Kluge et al., 2020; Pellegrini et al., 2020).

Mudanças alimentares que representam risco para ocorrência de ganho de peso têm sido registradas neste período de pandemia da COVID 19. Alguns estudos ao avaliarem o efeito do distanciamento social na dieta de lituanos e italianos, respectivamente, observaram consumo alimentar maior que o habitual (49,4%), maior consumo de lanches (45,1%) (Kriaucioniene et al., 2020), aumento de consumo de batata frita, carne vermelha e bebidas açucaradas (Pietrobelli et al., 2020). Além disso, Kriaucioniene et al. (2020) observaram que as maiores chances de ganho de peso estiveram associadas ao sexo feminino, idade avançada, aumento do consumo de bebidas açucaradas, salgadinhos caseiros e frituras, comer mais do que o habitual, mais lanches, diminuição da atividade física e aumento do consumo de álcool.

A população de universitários no Brasil, também sofreu bruscas modificações na sua rotina que influenciaram a forma de se alimentar durante o período de isolamento social. Um estudo realizado por Santana et al. (2021) identificou quatro tipos de padrões de consumo alimentar: “Predominantemente in natura”, “Processado e ultraprocessado”, “Proteico” e “Infusão”. Estes padrões explicaram mais da metade da variação na ingestão alimentar, sendo dois mais predominantes na amostra, o “Padrão Alimentar Predominantemente in natura”, seguido do “Padrão Processado e Ultraprocessado”, esse último associado ao excesso de peso nos universitários neste período (Santana et al., 2021).

Considerando o Brasil, um país com elevada taxa de incidência e mortalidade por COVID-19, o público estudado (universitários) que se encontra em distanciamento social, a maior sobrecarga de trabalho devido o ensino remoto e a possível influência desses fatores na alimentação, este estudo tem como objetivo avaliar as principais mudanças alimentares de universitários brasileiros durante a pandemia da COVID-19 segundo os condicionantes sociais, econômicos e nutricionais.

## Metodologia

Estudo transversal, analítico exploratório, que seguiu os critérios da iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), realizado em duas universidades públicas e duas privadas da Bahia, totalizando quatro instituições. As instituições participantes foram a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (campus de Jequié, Vitória da Conquista e Itapetinga – Bahia, Brasil), a Universidade Federal da Bahia (campus de Salvador e Vitória da

Conquista – Bahia, Brasil), a Faculdade de Tecnologia e Ciências (campus de Jequié – Bahia, Brasil) e a Faculdade Independente do Nordeste (campus de Vitória da Conquista – Bahia, Brasil).

A população em estudo foi composta por estudantes universitários, totalizando 946 indivíduos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos e regularmente matriculados em cursos de nível superior nas instituições participantes do presente estudo. Optou-se por excluir os registros repetidos com o intuito de evitar duplicidade de dados.

A coleta dos dados ocorreu no período de abril a maio de 2020, sendo realizada através de questionário eletrônico fechado, via plataforma online *Google docs*. A divulgação e o convite à participação do estudo foram enviados aos colegiados das instituições eleitas, as quais direcionaram os mesmos aos estudantes matriculados. Ademais, as redes sociais (*Facebook e Instagram*) foram utilizadas para divulgação do estudo.

Para avaliar as modificações antropométricas dos estudantes, foi solicitado aos mesmos que informassem o peso e a estatura antes e durante o distanciamento social. Assim, utilizou-se o peso e a estatura autorreferidos pelos participantes para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), por meio da equação  $\text{peso}(\text{kg})/\text{altura}(\text{m})^2$ . Os resultados do IMC foram classificados segundo os valores estabelecidos para adultos pela *World Health Organization* (Who, 2000).

Para classificar as mudanças alimentares positivas e negativas dos universitários deste estudo, adotou-se como referência os conceitos e recomendações do guia alimentar para a população brasileira (Brasil, 2014). Foram consideradas mudanças alimentares positivas durante a pandemia quando os universitários citaram: ter mais tempo para preparar a refeição em casa por estar trabalhando ou estudando em *home-office*; estar tentando ter hábitos mais saudáveis com vista a uma melhor condição de saúde; passou a ter uma alimentação mais saudável, pois comia fora e agora como em casa; está comendo mais saudável, porque encontra-se na casa dos pais. E as mudanças negativas na alimentação durante a pandemia envolveram as seguintes questões: os universitários durante a pandemia está comendo mais ou menos porque estão ansiosos; falta de tempo para preparar as refeições; falta de habilidade para preparo das refeições; falta de acessibilidade a ingredientes frescos para preparo das refeições; aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados por *delivery*.

Foram consideradas como variáveis desfechos deste estudo mudanças alimentares positivas [(0) Sim (1) Não] e mudanças alimentares negativas [(0) não (1) Sim] durante a pandemia da COVID-19.

As covariáveis de interesse são: estado civil [ (0) casado ou mora juntos (1) Solteiro ou viúvo]; raça [ (0) branco (1) preto e pardo]; renda (0) Maior ou igual a um salário mínimo (1) menor que um salário mínimo]; tipo de universidade [ (0) privada (1) pública]; idade [(0)30 anos ou mais (1) 19 a 29 anos]; cursos [ (0) saúde (1) outros cursos], IMC durante a pandemia [(0) eutrofia (1) sobrepeso e obesidade]; percepção de peso [ (0) não houve alteração do peso (1) Aumentou o peso]; atividade física [(0) pratica atividade física (1) não pratica atividade física].

Para as análises estatísticas foi utilizado o *Software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 21. Na análise descritiva as variáveis categóricas foram apresentadas em frequência relativa (%) e absoluta (n).

Para analisar a associação entre as mudanças alimentares e os principais condicionantes sociais, econômicos e de nutrição empregou-se a RP (razão de prevalência) bruta e ajustada para cada associação de interesse, adotando-se intervalo de confiança de 95% (IC95%). Em seguida, as variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,2$  na análise bivariada foram incluídas em um modelo de regressão multivariada de *Poisson* com variância robusta, método *backward*, objetivando a obtenção do melhor modelo explicativo das modificações dos hábitos alimentares. Foram mantidas no modelo final ajustado as variáveis que apresentaram valor de  $p \leq 0,05$ . Posteriormente obtiveram-se as estimativas de RP ajustadas, e seus respectivos IC95%.

Por se tratar de um estudo que envolveu seres humanos, todos os preceitos éticos descritos na Declaração de Helsinque e na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Parecer nº 4.074.053) foram atendidos.

## Resultados

O estudo foi composto por 946 universitários, com idade igual ou superior a 18 anos, com média de idade de 26 anos (Desvio padrão (DP):8,1). Quanto à caracterização socioeconômica, demográfica e de estilo de vida da amostra, foi possível observar que a maioria não tinha companheiro (84,4%), declararam renda familiar menor que um salário-mínimo (83%) e se autodeclararam pretos ou pardos (78%). Além disso, 88,8% estavam matriculados em universidades públicas e matriculados em cursos da área de saúde (52,4%).

Com relação ao estilo de vida e mudanças antropométricas, observou-se que 74,4% dos universitários relataram alteração do peso e inadequação do índice de massa corporal (IMC) (21,8%) durante o período do distanciamento social e prevalência considerável de sedentarismo (37,8%). Quanto às mudanças alimentares adotadas neste período, os universitários relataram aumento no fracionamento (44,2%) e volume (47%) das refeições, aumento do consumo de *fast-food* (25,5%), ultraprocessados (27,1%) e alimentos por delivery (19,2%) (Tabela 1).

A Tabela 1 revela os principais motivadores para ocorrência de mudanças nos hábitos alimentares dos acadêmicos neste período pandêmico. Estes acadêmicos revelaram que devido à ansiedade eles aumentaram (12,1%) e diminuíram (10,5%) o consumo alimentar. Apesar de estar mais tempo em casa, 83% informaram não ter tempo para preparar as refeições no lar, no entanto 32,6% que costumavam realizar as refeições fora de casa passaram a se alimentar no lar.

**Tabela 1** – Principais motivadores para mudanças alimentares durante a pandemia da COVID-19 identificadas em grupo de estudantes universitários, Bahia, Brasil, 2020.

VARIÁVEIS	N (%)
<b>Aumento no consumo alimentar por ansiedade</b>	
Não	832 (87,9)
Sim	114 (12,1)
<b>Redução no consumo alimentar por ansiedade</b>	
Não	847 (89,5)
Sim	99 (10,5)
<b>Mais tempo para preparar as refeições no lar</b>	
Não	785 (83)
Sim	161 (17)
<b>Refeições fora do lar antes da pandemia</b>	
Não	638 (67,4)
Sim	308 (32,6)
<b>Estar no lar dos pais</b>	
Não	761 (80,4)
Sim	185 (19,6)
<b>Aumento do consumo de alimentos Delivery</b>	
Não	764 (80,8)
Sim	182 (19,2)
<b>Falta de habilidade para preparo das refeições</b>	
Não	905 (95,7)
Sim	41 (4,3)
<b>Dificuldade de acesso a ingredientes frescos</b>	
Não	878 (92,8)
Sim	68 (7,2)
<b>Aumento no consumo de alimentos saudáveis para melhorar a saúde</b>	
Não	809 (85,5)
Sim	137 (14,5)
<b>Aumento no consumo de alimentos ultraprocessados</b>	
Não	690 (72,9)
Sim	256 (27,1)
<b>Aumento no consumo de fast food</b>	
Não	705 (74,5)
Sim	241 (25,5)

Fonte: Autores.

No que se refere ao acesso a alimentos frescos e maior consumo de alimentos saudáveis, 92,8% dos universitários relataram facilidade no acesso a alimentos frescos, entretanto 85,5% não aumentaram o consumo de alimentos saudáveis com o objetivo de melhorar a imunidade durante a pandemia.

Nas Tabelas 2 e 3 estão apresentadas as Razões de Prevalências e os intervalos de confiança 95% da relação entre mudanças alimentares consideradas protetoras e de risco para saúde de universitários durante a pandemia da COVID-19 e condicionantes sociais, econômicos, demográficos e de nutrição. Pode-se observar que as variáveis: estado civil (RP:1,36; IC95% 1,05-1,76) e percepção de peso (RP: 1,33; IC95% 1,05-1,68) apresentaram-se associadas positivamente com as mudanças alimentares consideradas de riscos e a variável atividade física (RP: 0,58; IC95% 0,48-0,71) associou-se negativamente com este desfecho. Assim, universitários solteiros e que consideraram ter aumentado o peso durante o período estudado tiveram maior probabilidade de aderir às mudanças alimentares consideradas de risco para a saúde quando comparados aos universitários com companheiro e que não perceberam mudanças no peso corporal. Já os universitários que não praticam atividade física apresentaram menor probabilidade de terem adotado estas mudanças alimentares quando comparados aos que praticam atividade física.

**Tabela 2** – Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) da associação entre mudanças alimentares consideradas de risco para a saúde de universitários durante a pandemia da covid 19 segundo condicionantes sociais, econômico e de nutrição, nordeste, Bahia, 2020.

Variável	RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
<b>Tipo de curso</b>		
Saúde	1	--
Outros cursos	1,06 (0,95-1,19)	-
<b>Universidade</b>		
Privada	1	1
Pública	0,98 (0,82-1,17)	0,93 (0,75-1,15)
<b>Atividade física</b>		
Sim	1	
Não	<b>0,68 (0,60-0,78)</b>	<b>0,58(0,48-0,71)</b>
<b>Estado Civil</b>		
Com companheiro	1	
Sem companheiro	1,13(0,95-1,35)	<b>1,36(1,05-1,76)</b>
<b>Raça</b>		
Branca/Amarela	1	1
Preto/Parda	1,09 (0,95-1,24)	1,12 (0,92-1,35)
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Eutrófico	1	1
Não Eutrófico	0,90 (0,76-1,07)	0,86(0,72-1,01)
<b>Renda</b>		
Maior ou igual a 1 salário-mínimo	1	-
Menor que 1 salário-mínimo	1,04 (0,90-1,21)	-
<b>Percepção de peso</b>		
Sem alterações	1	1
Com alterações	<b>1,45(1,23-1,70)</b>	<b>1,33 (1,05-1,68)</b>
<b>Idade</b>		
Menor que 30 anos	1	1
Maior ou igual a 30 anos	<b>1,17 (1,01-1,36)</b>	1,13 (0,90-1,42)

\*Em destaque os fatores que apresentaram associação estatisticamente significativas. Fonte: Autores.

**Tabela 3** – Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) da associação entre mudanças alimentares consideradas protetoras para a saúde de universitários durante a pandemia da Covid-19 segundo condicionantes sociais, econômicos e de nutrição, nordeste, Bahia, 2020.

Variável	RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
<b>Tipo de curso</b>		
Saúde	1	--
Outros cursos	<b>0,99 (0,96-1,03)</b>	-
<b>Universidade</b>		
Privada	1	1
Pública	<b>0,94 (0,91-0,97)</b>	<b>0,84 (0,82-0,97)</b>
<b>Atividade física</b>		
Sim	1	1
Não	<b>0,918 (0,87-0,95)</b>	<b>0,81 (0,80-0,95)</b>
<b>Estado Civil</b>		
Com companheiro	1	1
Sem companheiro	<b>0,84 (0,82-0,87)</b>	0,98 (0,93-1,02)
<b>Raça</b>		
Branca/Amarela	1	-
Preto/Parda	0,94 (0,95-1,02)	-
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Eutrófico	1	-
Não Eutrófico	<b>0,90 (0,87-0,94)</b>	-
<b>Renda</b>		
Maior ou igual a 1 salário-mínimo	1	-
Menor que 1 salário-mínimo	1,04 (0,90-1,21)	-
<b>Percepção de peso</b>		
Sem alterações	1	-
Com alterações	1,01(0,98-1,06)	-
<b>Idade</b>		
Menor que 30 anos	1	1
Maior ou igual a 30 anos	1,02 (0,98-1,07)	1,02 (0,98-1,06)

\*Em destaque os fatores que apresentaram associação estatisticamente significativas. Fonte: Autores.

No que se refere às mudanças alimentares adotadas no período de quarentena e que são consideradas protetoras, notou-se que os estudantes de universidade pública 0,84 (0,82-0,97) e que não praticam atividade física 0,81 (0,80-0,95) tiveram 16% e 19%, respectivamente, menor adesão a estas mudanças alimentares quando comparado aos estudantes de universidade privada e que praticam atividade física.

## Discussão

Este estudo revelou que a maioria dos participantes percebeu aumento de peso e mudanças alimentares e ao preparo das refeições durante o período de distanciamento social, devido a COVID-19. Permitiu identificar ainda, que as variáveis: estado civil e percepção de peso apresentaram-se associadas positivamente com as mudanças alimentares consideradas de risco. Nessa perspectiva, estar solteiro é um fator de risco para aderir a mudanças alimentares negativas, pensando na rotina desse grupo, é compreensível tal mudança, uma vez que estar só contribui para a falta de estímulo para o preparo de refeições e induz o consumo de alimentos de fácil acesso, como *fast food* e ultraprocessados que devido ao elevado teor calórico contribuem para o ganho de peso.

Estudos apontam que o estado civil pode influenciar no peso corporal, sugerindo que pessoas que comem juntos (comensalidade) podem motivar a dieta do outro, induzindo a ingestão de algum tipo de alimento específico, além de revelar a importância social do ato de comer (Hanson et al., 2007).

A percepção de peso foi outra variável que se associou positivamente a mudanças de risco para a saúde, universitários que perceberam aumento de peso também tiveram maior chance de aderir a mudanças alimentares não saudáveis, como aumento no volume e fracionamento da refeição e no consumo de alimentos não saudáveis, *fast-foods* e *delivery* devido a

fatores psicológicos (nervoso, ansiedade ou angústia) e a falta de tempo, habilidade e acesso a ingredientes frescos para o preparo das refeições.

O aumento do consumo de alimentos não saudáveis relacionados a sintomas de ansiedade relatados por parte dos participantes deste estudo é um dado relevante, e foi identificado em outra população no qual comportamentos psicológicos foram descritos como associados positivamente ao aumento de peso, incluindo ansiedade e estresse (Di Renzo et al., 2020). A situação de pandemia exigiu que as pessoas modificassem suas vidas de forma abrupta, com o cancelamento de atividades presenciais e isolamento social, a saúde mental também foi afetada, com o aparecimento de sintomas psicológicos como estresse, ansiedade e irritabilidade (AlMughamis et al., 2020; Özdin & Bayrak Özdin, 2020).

A literatura científica revela que a ansiedade pode contribuir para o comportamento compulsivo, pois, é capaz de ativar o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, desencadear alterações no metabolismo e estimular a ingestão de alimentos como uma forma de alívio, gerando uma sensação de conforto (Graeff, 2007; Lo Sauro et al., 2008).

Outro fator importante de mudança no comportamento alimentar dos estudantes diz respeito ao aumento do consumo por *delivery*, o distanciamento social que limita a circulação de pessoas e o funcionamento dos estabelecimentos comerciais, ampliou a procura por esse tipo de serviço, que melhora a disponibilidade e acessibilidade aos alimentos e muitas vezes é ofertado de forma gratuita (Botelho et al., 2020). Esse aumento pode estar contribuindo negativamente na alimentação dos consumidores, uma vez que a maioria dos estabelecimentos cadastrados em aplicativos de *delivery* ofertam em seus cardápios produtos ultraprocessados, alimentos com elevada densidade energética e fontes em açúcares e gorduras (Keeble et al., 2020; Horta et al., 2021).

No que diz respeito a outros condicionantes da alimentação, as variáveis não realizar atividade física e ser aluno de universidade pública associaram-se negativamente com a adesão a mudanças alimentares consideradas de risco para a saúde. Dessa forma, não praticar atividade física foi fator de proteção para mudanças alimentares de risco quando comparados aos universitários que praticam atividade física. Em relação a essa questão, pesquisas demonstram que o sedentarismo está relacionado a hábitos alimentares, de forma que, indivíduos que praticam alguma atividade física tendem a escolher dietas mais saudáveis, inclusive induzidos pela percepção do seu peso (Barbalho et al., 2020).

Ser aluno da universidade pública é fator de proteção para atitudes de risco referente à alimentação. Considerando que as escolhas alimentares são afetadas por fatores individuais, pelo ambiente social e físico dentre outros elementos, acredita-se que o ambiente da universidade pública estimula a formação de hábitos alimentares saudáveis, e a existência de restaurantes universitários é uma delas, pois aumenta a disponibilidade e acesso a alimentos saudáveis com valor acessível. O cardápio dos restaurantes universitários geralmente é elaborado por um profissional nutricionista, seguindo as orientações do guia alimentar ofertando refeições saudáveis para os universitários, além de influenciar também o consumo de frutas *in natura*, utilizando como estratégia a oferta das mesmas como sobremesa incluídas no valor da refeição principal, e sobremesas com elevado teor de açúcares e gorduras com custo adicional. A disponibilidade e acessibilidade a alimentos saudáveis, influencia a escolha e contribui para a manutenção de hábitos alimentares saudáveis (Cardozo et al., 2017).

É imprescindível que sejam realizadas intervenções que incentivem a prática de atividade física em casa e de práticas alimentares saudáveis durante a pandemia e para além da mesma, que sejam realizados investimentos a fim de contemplar a implementação da política de restaurantes universitários que faz parte do Plano Nacional de Assistência Estudantil e outras alternativas para municípios com população acima de 100 mil habitantes, que não são contemplados por essa política visando aumentar o acesso a alimentos saudáveis.

Ressalta-se como limitações desse estudo o emprego da metodologia online, devido a segurança sanitária necessária durante a pandemia e a facilidade de seu uso. Além disso, o uso do peso e estatura serem autorreferidos pelos participantes,

também são limitações observadas no estudo, uma vez que, a situação pandêmica não permitiu que os pesquisadores realizassem essa medida.

## Conclusão

Os resultados desta investigação sugerem fatores demográficos, de nutrição e estilo de vida associados às mudanças alimentares de universitários brasileiros durante a pandemia da COVID-19. Observou-se a adoção de hábitos alimentares de risco, incluindo o aumento do consumo de *fast-food* e alimentos ultraprocessados, que impactam na percepção de peso deste grupo. Além disso, foi possível identificar que universitários solteiros, praticantes de atividade física e que se perceberam com aumento de peso tiveram maior probabilidade de aderir às mudanças alimentares consideradas de risco para a saúde.

Os achados dessa pesquisa podem disseminar informações sobre mudanças alimentares em tempos de pandemia, o que proporcionaria um melhor entendimento sobre o tema e podem servir de espelho para novas pesquisas com outros grupos populacionais.

## Referências

- AlMughamis, N., AlAsfour, S., Mehmood, S. (2020). Poor eating habits and predictors of weight gain during the COVID-19 quarantine measures in Kuwait: a cross sectional study. *F1000Research*, 5(9); 914.
- Barbalho, E. de V., Pinto, F. J. M., Silva, F. R. da, Sampaio, R. M. M., Dantas, D. S. G. (2020). Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. *Cad Saúde Coletiva*, 28(1); 12–23
- Botelho, L. V., Cardoso, L. de O., Canella, D. S. (2020). COVID-19 e ambiente alimentar digital no Brasil: reflexões sobre a influência da pandemia no uso de aplicativos de delivery de comida. *Cad Saude Publica*, 36(11).
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira [Internet]. 2014 [cited Nov 13, 2021]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)
- Cardozo, M., Santos, C. R. B., Do Nascimento, H. S., Dos Santos, I. P. G. (2017). Ambientes alimentares universitários: percepções de estudantes de nutrição de uma instituição de ensino superior. *Demetra Aliment Nutr Saúde*, 12(2).
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., et al. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*, 18(1); 229.
- Graeff, F. G. (2007). Ansiedade, pânico e o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal. *Rev Bras Psiquiatr*, 29(suppl 1):s3–6.
- Hanson, K. L., Sobal, J., Frongillo, E.A. (2007). Gender and Marital Status Clarify Associations between Food Insecurity and Body Weight. *J Nutr*, 137(6); 1460–5.
- Horta, P. M., Souza, J. de P. M., Rocha, L. L., Mendes, L.L. (2021). Digital food environment of a Brazilian metropolis: food availability and marketing strategies used by delivery apps. *Public Health Nutr*, 24(3); 544–8.
- Keeble, M., Adams, J., Sacks, G., Vanderlee, L., White, C. M., Hammond, D., et al. (2020). Use of Online Food Delivery Services to Order Food Prepared Away-From-Home and Associated Sociodemographic Characteristics: A Cross-Sectional, Multi-Country Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 17(14); 5190.
- Kluge, H. H. P., Wickramasinghe, K., Ripplin, H.L., Mendes, R., Peters, D. H., Kontsevaya, A., et al. (2020). Prevention and control of non-communicable diseases in the COVID-19 response. *Lancet*, 395(10238); 1678–80.
- Kriaucioniene, V., Bagdonaviciene, L., Rodríguez-Pérez, C., Petkeviciene, J. (2020). Associations between Changes in Health Behaviours and Body Weight during the COVID-19 Quarantine in Lithuania: The Lithuanian COVIDiet Study. *Nutrients*, 12(10); 3119.
- Lo Sauro, C., Ravalidi, C., Cabras, P. L., Faravelli, C., Ricca, V. (2008). Stress, Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis and Eating Disorders. *Neuropsychobiology*, 57(3); 95–115.
- Özdin, S., Bayrak Özdin, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *Int J Soc Psychiatry*, 66(5); 504–11.
- Pellegrini, M., Ponzio, V., Rosato, R., Scumaci, E., Goitre, I., Benso, A., et al. (2020). Changes in Weight and Nutritional Habits in Adults with Obesity during the “Lockdown” Period Caused by the COVID-19 Virus Emergency. *Nutrients*, 12(7); 2016.
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., et al. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity*, 28(8); 1382–5.