ISSN: 2358-2391

DOI 10.18378/rebes.v13i1.9696



Artigo Original

Efeitos no consumo de alimentos na pandemia de COVID-19 em residentes do sudeste do Brasil

Effectson food consumption in the COVID-19 pandemic in residentes of southeastern Brazil

Eliana de Souza Marques dos Santos¹, Catherine da Silva Sá Ferrante²

Resumo: A nova infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2 ameaçou significativamente a saúde e a economia global. Modificação na rotina de milhões de indivíduos e o isolamento social foram medidas recomendadas por órgãos de saúde pública para reduzir a transmissão do novo coronavírus (COVID-19). A reclusão social impôs a redução do tempo destinado a realização de compras de alimentos, priorizando a aquisição de produtos em grandes escalas em redes de supermercados. O objetivo deste estudo foi avaliar as mudanças no estilo de vida, em virtude da pandemia do novo coronavírus com relação à qualidade nutricional de indivíduos residentes na região sudeste do Brasil. O estudo foi realizado através da coleta de dados por meio de questionário *online* contendo perguntas objetivas sobre a frequência alimentar antes e após a pandemia em indivíduos com idade entre 18 e 55 anos, de ambos os sexos e residentes na região sudeste do Brasil. Os dados foram tabulados por frequência e expressos em percentuais. Os resultados indicaram que houve a manutenção do consumo de vegetais frescos, frutas e verduras, entretanto em quantidade insatisfatória à ingestão diária recomendada. Um aumento expressivo foi observado no consumo de alimentos ultraprocessados indicando que fatores como maior prazo de validade, praticidade e palatabilidade podem ter sido fatores decisivos na alteração do padrão nutricional dos indivíduos no período de isolamento. Transformações negativas no padrão alimentar podem contribuir para o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis ou até mesmo agravar as já existentes, piorando o quadro de comorbidade e possível resposta à COVID-19.

Palavras-chave: Alimentação; Ultraprocessados; Saúde Pública; Risco à Saúde.

Abstract: The new infection caused by the SARS-CoV-2 virus has significantly threatened the global health and economy. Changing the routine of millions of individuals and social isolation were measures recommended by public health bodies to reduce the transmission of the new coronavirus (COVID-19). Social seclusion imposed a reduction in the time spent shopping for food, prioritizing the purchase of products on a large scale in supermarket chains. The objective of this study was to evaluate the changes in lifestyle, due to the pandemic of the new coronavirus, in relation to the nutritional quality of individuals residing in the southeastern region of Brazil. The study was carried out by collecting data through an online questionnaire containing objective questions about food frequency before and after the pandemic in individuals aged between 18 and 55 years, of both sexes and residents of the southeastern region of Brazil. Data were tabulated by frequency and expressed as percentages. The results indicated that there was maintenance of consumption of fresh vegetables, fruits and greens, however in an unsatisfactory amount to the recommended daily intake. A significant increase was observed in the consumption of ultra-processed foods, indicating that factors such as longer shelf life, practicality and palatability may have been decisive factors in changing the nutritional pattern of individuals during the isolation period. Negative changes in dietary patterns can contribute to the development of non-communicable chronic diseases or even aggravate existing ones, worsening the comorbidity and possible response to COVID-19.

Keywords: Food; Ultra-Processed; Public Health; Health Risk.



¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). E-mail: eliana.santos@ifrj.edu.br

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). E-mail: nutricatheferrante@gmail.com



INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda, com elevada taxa de transmissão e potencialmente letal, embora muitas vezes leve ou mesmo assintomática em alguns indivíduos, em especial os jovens (BRÜSSOW; TIMMIS, 2021). A COVID-19 é de origem viral e notavelmente marcada por fenômenos inflamatórios exacerbados que envolvem a imunidade de indivíduos acometidos pela doença, implicando tanto no sistema imune inato quanto adaptativo, por meio de respostas imunes complexas (YOKOYAMA et al., 2021).

Entretanto, uma questão relevante e a mais complexa, é a forte relação que a pandemia por COVID-19 tem com as doenças crônicas não transmissíveis relacionadas aos hábitos alimentares. Tais fatores quando relacionados podem deixar indivíduos vulneráveis aos efeitos graves da COVID-19.

Para garantir não só o funcionamento normal do sistema imune, mas para os demais sistemas fisiológicos, torna-se importante uma alimentação saudável que inclua carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, minerais e água em quantidades adequadas (SOUZA et al., 2021). De acordo com OPAS/OMS (2019), a alimentação saudável deve ser variada, equilibrada, suficiente, acessível, colorida e segura, sendo uma fonte de prazer e identidade cultural e familiar, podendo prevenir o aparecimento de doenças, sendo essencial para promover e manter a saúde. Assim, a alimentação dá condição básica à própria vida, podendo influenciar substancialmente de maneira negativa ou positiva na saúde do indivíduo. Aspectos quanto à conscientização, informação e educação são fundamentais para auxiliar à promoção da saúde favorecendo a disseminação de hábitos saudáveis (GOMES; FRINHANI, entre saúde e A interação independentemente de onde ocorra, constitui um caminho importante para a conquista da qualidade de vida (CARVALHO, 2015).

Deste modo, torna-se importante ressaltar que conhecimento nutricional representa o processo cognitivo individual relacionado à informação sobre alimentação e nutrição e, ao ser avaliado, permite mensurar a aquisição de informações, possibilitando a elaboração de intervenções que visam a melhorar os conhecimentos e, consequentemente, os hábitos alimentares e atitudes (TRICHES; GIUGLIANI, 2005; NICASTRO *et al.*, 2008).

No contexto da pandemia por COVID-19, o isolamento social imposto como medida preventiva inicial em tempos de quarentena criou desafios para a população mundial evidenciando a importância dos cuidados pessoais, além de trazer à tona a importância das práticas alimentares. Assim, diversos estudos ao redor do mundo analisaram mudanças que ocorreram na rotina familiar da população em tempos de pandemia, e como essa alteração modificou os padrões e a qualidade dos alimentos consumidos. É de extrema relevância analisarmos o impacto que o isolamento social causou na alimentação dos indivíduos, e o que devemos mudar hoje para minimizar efeitos deletérios à saúde que possivelmente ocorrerá no futuro. Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi

avaliar as mudanças no estilo de vida em virtude da pandemia do novo coronavírus com relação à qualidade nutricional de indivíduos residentes na região sudeste do Brasil.

2 MATERIAL E MÉTODOS

No presente estudo realizou-se uma investigação transversal com coleta de informações da população residente na região sudeste do Brasil entre os meses de maio a agosto de 2021. Informações relacionadas à qualidade, o tipo de alimentação, ao consumo de alimentos antes e durante a pandemia, bem como as características demográficas e socioeconômicas de 218 indivíduos (n=218) de ambos os sexos foram coletadas por meio de inquérito semiestruturado elaborado em formulário eletrônico Google *Forms* e disponibilizado aos participantes por meio de link.

Para a construção do instrumento de coleta de dados foram selecionadas perguntas objetivas, as quais foram e divididas em duas partes, a primeira foram levantadas as características socioeconômicas, considerando gênero, idade, o nível de escolaridade e renda; e na segunda parte, foram levantadas questões referentes a frequência alimentar dos indivíduos antes e durante a pandemia e questões que envolveram os hábitos e as características das refeições dos participantes. Os questionários foram respondidos individualmente pelos participantes, sem qualquer influência no conteúdo das respostas.

A divulgação da pesquisa foi realizada por meio de convites via mala direta, redes sociais, e-mail, anúncios em universidade e instituições de ensino de pós-graduação e foram elegíveis aqueles indivíduos com pelo menos 18 anos de idade. Todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao final da pesquisa onde autorizaram o uso dos dados no estudo.

Os dados coletados foram armazenados em planilhas de Excel®, onde foram calculadas a frequência de respostas relativas e absolutas e agrupados de acordo as variáveis relacionadas as questões investigadas. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) sob registro CAAE n°. 45240120.7.0000.5268.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dos entrevistados revelaram que a maioria dos adultos tinham idade entre 18 e 29 anos (n=41,3%) e 30 a 44 anos (n=40,3%), respectivamente, e composto por um grupo majoritária de mulheres correspondendo 84,4% do total dos participantes. Já os homens representaram 15,6% do total de respondentes, conforme apresentados na Tabela 1. De acordo com IDEC (2012), a participação do público feminino em compras de alimentos e produtos domésticos tem como tendencia ficar a cargo das mulheres no Brasil, bem como a tomada de decisão quanto ao preparo das refeições. Aproximadamente 41,3% têm pós-graduação, sendo assim



com até 20 anos de estudo e 45% contavam com renda per capta de 5 salários-mínimos ou mais, e 30,3% contavam com 3 a 5 salários-mínimos.

As tendências de consumo alimentar a longo prazo devem ser acompanhadas é tem grande importância, uma vez que essa informação se pode compreender a relação do fator dietético com as doenças (SHIM *et al.*, 2014). A autoavaliação da própria alimentação pode trazer reflexão. As mudanças no padrão da alimentação antes e durante a pandemia tem como objetivo avaliar as possíveis alterações que ocorreram neste período.

No inquérito, os entrevistados foram questionados sobre como avaliavam a qualidade global da sua alimentação em uma escala de 5 pontos que variaram entre

1=excelente a 5=ruim, no período antes e durante o isolamento, de acordo com a Figura 2.

Os resultados indicaram que 38,5% dos indivíduos consideraram ter uma boa alimentação antes da pandemia, entretanto essa porcentagem não foi mantida nas respostas durante a pandemia para 5,5% dos entrevistados. Da mesma forma, foi observada queda na qualidade da alimentação dos indivíduos que consideraram ter a alimentação excelente e muito boa, caindo de 3,7% antes para 2,8% durante e 22% para 19,3 % para muito boa, respectivamente. Os indivíduos que consideravam ter uma alimentação razoável e ruim, consideraram piora na qualidade das refeições durante a pandemia, conforme observado na Figura 2.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra.

Variáveis	N=218	Frequência (%)
Gênero		
Feminino	184	84,4
Masculino	34	15,6
Idade		
18-29 anos	90	41,3
30-44 anos	88	40,3
45-59 anos	40	18,4
Nível de escolaridade		
Nível Médio	72	33
Superior completo	56	25,7
Pós-graduação	90	41,3
Renda Mensal Familiar		
Até 3 Salários-Mínimos	66	24,7
3 - 5 Salários-Mínimos	54	30,3
Acima de 5 Salários-Mínimos	98	45

^{*}Valor do salário-mínimo = R\$ 1.045,00 (mil e quarenta e cinco reais) em 2020.

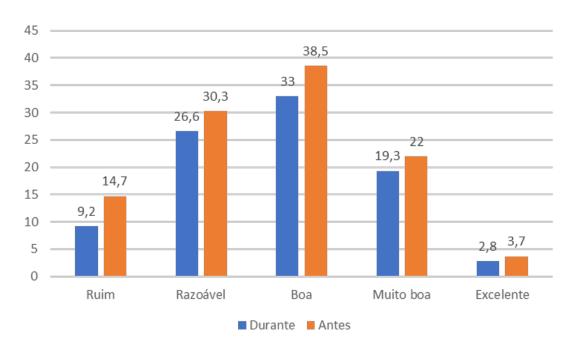


Figura 2. Avaliação dos entrevistados sobre a qualidade da alimentação no cotidiano antes e durante a pandemia por COVID-19.

ISSN: 2358-2391

DOI 10.18378/rebes.v13i1.9696

Zhang et al. (2020), também tiveram respostas semelhantes onde indivíduos consideraram que o processo de isolamento levou a piora na alimentação de adultos. Tais alterações foram apontadas pelos autores pelo aumento no consumo de alimentos processados e ultraprocessados em detrimento de alimentos in natura e minimamente processados, sendo explicado como um dos fatores do aumento deste consumo se deve aos alimentos industrializados apresentarem maior durabilidade e conveniência quanto ao armazenamento em casa por um prazo maior em relação aos alimentos in natura.

Em relação ao preparo das refeições, no período de isolamento social, os entrevistados indicaram o aumento de preparações de refeições em domicílio. Um aumento no serviço de *delivery* também foi observado. No entanto, apesar do aumento do preparo de refeições em casa, 50,5% dos entrevistados afirmam não terem melhorado o padrão alimentar preparando as refeições, enquanto 49,5% relatam ter melhorias.

Maimaiti et al. (2018) já alertavam que plataformas terceirizadas que facilitam pedidos e entrega online de comidas e bebidas, referidos como "serviços de entrega de comida delivery", fornecem um modo alternativo em crescente popularidade. Tal fato vem de encontro com os dados levantados através da empresa especializada em estudos de mercado e consumidores – Statista, onde revela que o Brasil recebeu destaque no segmento de delivery, sendo responsável por 48,77% de entregas em toda a América Latina no ano de 2020 (STATISTA LOPÈZ, 2021). Outro ponto com destaque (Fig. 3) é a linha de tendência que demonstrou em queda, indicando que o fato de os entrevistados tenha aumentado o preparo de suas refeições em casa, eles não consideram que tenham melhorado com isso o padrão alimentar, indicando que a qualidade e a oferta dos alimentos consumidos não são tão saudáveis assim.

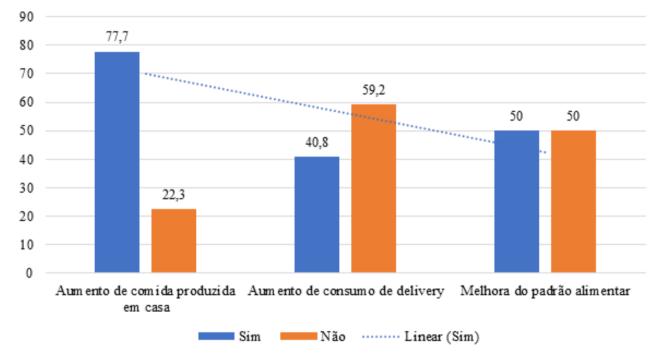


Figura 3. Avaliação dos entrevistados quanto a obtenção das refeições e a qualidade durante a pandemia por COVID-19. a) Melhora da qualidade da alimentação no período de isolamento social. b) Preparação de refeições em casa e; c) Aquisição de refeição por *delivery*.

É importante ressaltar que cozinhar os próprios alimentos para muitos pode ser monótono e trabalhoso, entretanto, de acordo com o grupo de estudos do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS) da Universidade deSão Paulo ressaltaram que o distanciamento social reforçou a importância de se ter autonomia na cozinha com intuito não apenas de saúde por oferta dos alimentos *in natura*, mas como uma prática prazerosa e de resgate cultural e alimentar. De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira (2014), no

Brasil, o processo de transmissão de habilidades culinárias entre gerações vem perdendo força e as pessoas mais jovens possuem cada vez menos confiança e autonomia parapreparar alimentos. As razões para isso são complexas e envolvem a desvalorização do ato de preparar, combinar e cozinhar alimentos como prática cultural e social, a multiplicação das tarefas cotidianas e a incorporação da mulher no mercado formal de trabalho, além da oferta massiva e da publicidade agressiva dos alimentos ultraprocessados.

Aceito para publicação em: 01 de janeiro de 2023 e publicado em 17 de março de 2023.





As propagandas desses alimentos muitas vezes sugerem que sua fabricação reproduz exatamente os ingredientes e os passos das preparações culinárias realizadas em domicílios, o que não é verdade. Segundo essas propagandas, preparar alimentos em casa seria uma perda de tempo, que poderia ser usado em outras atividades mais "produtivas".

King *et al.*, (2020) ressaltam que durante p período de isolamento, a ingestão alimentar, quantidade e escolhas alimentares sofreram mudanças em decorrencia a ociosidade e a inatividade dos indivíduos.

Tabela 2. Consumo de alimentos *in natura* antes e durante a pandemia por COVID-19.

Variáveis	Arroz (%)		Feijão (%)		Macarrão (%)		Legumes/verduras(%)		Frutas (%)	
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
Sexo										
Feminino	84,8	84,8	96,7	98,9	94,6	92,4	96,7	96,7	100	100
Masculino	88,2	82,4	94,1	94,1	100	100	88,2	88,2	100	100
Idade										
18-29 anos	82,2	84,4	93,3	97,8	97,8	95,6	93,3	93,3	100	100
30-44 anos	84,1	86,4	100	100	93,2	93,2	95,5	95,5	100	100
45-59 anos	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	100	100	100	100
≥ 60 anos	100	100	100	100	100	66,7	100	100	100	100
Renda										
Até 3 SM	97	97	100	100	97	90,9	90,9	90,9	100	100
3 - 5 SM	73,5	75,5	100	100	93,9	93,9	95,9	95,9	100	100
> de 5 SM	92,6	96,3	87,9	93,9	96,3	96,3	100	100	100	100
Escolaridade										
Nível Médio	97,2	97,2	91,7	94,4	97,2	94,4	88,9	86,1	100	100
Superior	78,6	82,1	96,4	100	92,9	89,3	96,4	100	100	100
Pós- graduação	80	82,2	100	100	95,6	95,6	100	100	100	100

^{*}SM = Salário-mínimo

A Tabela 2 apresenta o consumo de alimentos in natura e minimamente processado antes e durante pandemia por COVID-19. Nota-se que houve aumento do consumo de arroz e feijão nos lares quando comparados dentro de todas as variáveis estudadas (sexo, idade, renda, escolaridade). Entretanto, observa-se um aumento considerável no consumo de arroz e feijão por indivíduos em idade produtiva (entre 18 e 44 anos), mostrando um fator positivo nesses aspectos. Para tais indivíduos, a rotina de trabalho poderia antes da pandemia estar implicando no preparo de alimentos como o arroz e o feijão que são componentes das bases da cultura alimentar brasileira e por esse motivo, a pandemia permitiu, de certa forma, uma maior atenção a ingesta desses alimentos no cotidiano destas famílias. A manutenção do consumo de vegetais como legumes e frutas foram mantidas segundo as

respostas dos entrevistados, entretanto, a ingestão destes alimentos deve ser adequada em variedades e quantidades – tais fatores não foram investigados neste estudo.

Outro ponto relevante foi a redução do consumo de macarrão entre os entrevistados do sexo feminino, um fato considerado na pesquisa também como positivo. Entretanto, tais resultados se mantiveram para o consumo de macarrão para entrevistados do sexo masculino e indivíduos com idades superiores a 60 anos. O macarrão é um prato relativamente prático e fácil de preparar podendo, muitas das vezes, ser considerada uma refeição única, em se tratando de pessoas que moram sozinhas, esse tipo de refeição acaba sendo versátil para indivíduos nessas condições.

Tabela 3. Consumo de alimentos de origem animal pré e pós pandemia.



		/carne elha(%)	Peixe	es (%)	Ovos (%)		
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	
Sexo							
Feminino	96,7	94,1	95,7	92,4	98,9	99,9	
Masculino	100	100	100	100	88,2	90,1	
Idade							
18-29 anos	95,6	95,6	95,6	93,3	93,3	95,3	
30-44 anos	97,7	96,7	97,7	93,2	100	100	
45-59 anos	100	100	100	100	100	100	
≥ 60 anos	100	100	66,7	63,1	100	100	
Renda							
≤ 3 SM	100	98,1	97	93,9	90,9	93,9	
3 - 5 SM	95,9	93,9	98	93,9	100	100	
> 5 SM	96,3	95,3	96,2	92,6	100	100	
Escolaridade							
Nível Médio	100	100	97,2	91,7	94,4	94,4	
Superior	96,4	95,4	92,9	89,3	96,4	96,4	
completo	50,4	23,4	9∠,9	09,3	90,4	50,4	
Pós-graduação	95,6	94,6	97,8	97,8	100	100	

SM=Salário-mínimo

Segundo Ferreira e Barrigossi (2021), as comidas básicas como o arroz e o feijão, além de seus valores nutricionais, têm ligação histórica e cultural com a população, não fazendo parte dos alimentos "artificiais" elaborados com a mistura de produtos derivados de diferentes grãos ou adição de substâncias que dissimulam sabores, estimulam o consumo e possibilitam sua vinculação a uma marca comercial ou o uso da mídia para o convencimento dos consumidores, viabilizando significativa margem de lucro para as indústrias.

Segundo Claro *et al.* (2016) as escolhas alimentares não são determinadas somente por necessidades fisiológicas ou nutricionais, mas também por

influência de fatores ambientais, como acessibilidade, disponibilidade, qualidade, publicidade e preço dos alimentos. Porém, grande parte dessas influências ambientais é amplamente favorável ao consumo de alimentos ultraprocessados, não dando oportunidade à substituição deles por alimentos frescos ou minimamente processados.

A Tabela 4 apresenta o consumo de alimentos industrializados antes e durante a pandemia por COVID-19. Conforme observado, o consumo de alimentos industrializados aumentou dentro de algumas variáveis.

Tabela 4. Consumo de alimentos industrializados antes e durante a pandemia por COVID-19.

	Biscoito com ou sem recheio doce e salgado (%)		Embutidos (%)		Sobremesas (doces em geral) (%)		Refrigerantes, sucos de caixinha e sucos em pó (%)		Alimentos congelados* (%)	
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
Sexo										
Feminino	72,8	76,1	75	73,9	94,6	98,9	72,8	70,7	73,9	76,1
Masculino	94,1	94,1	94,1	88,2	88,2	94,1	82,4	88,2	88,2	94,1
Idade										
18-29 anos	71,1	77,8	71,1	68,9	97,8	100	71,1	73,3	75,6	77,8
30-44 anos	74	86,4	90,9	88,6	97,7	93,2	81,8	75	84,1	84,1
45-59 anos	82,4	76,5	70,6	64,7	88,2	88,2	70,6	70,6	70,6	58,8
≥ 60 anos	66,7	66,7	33,3	66,7	100	100	33,3	66,7	66,7	66,7
Renda										
≤3 SM	81,8	84,8	78,8	69,7	100	97	75,8	66,7	81,8	78,8
3 - 5 SM	69,4	69,4	75,5	73,5	95,9	95,9	77,6	85,7	73,5	73,5
> 5 SM	92,6	77,8	81,5	88,9	96,3	88,9	66,7	59,3	81,5	81,5
Escolaridade										
Nível Médio	86,1	94,4	86,1	77,8	97,2	97,2	80,6	86,1	86,1	88,9
Superior completo	75	75	67,9	75	96,4	92,9	60,7	57,1	71,4	78,6
Pós- graduação	68,9	68,9	77,8	75,6	97,8	93,3	73,3	77,8	73,3	68,9

^{*}Pizza, lasanha, macarrão instantâneo.

SM=Salário-mínimo

ISSN: 2358-2391

DOI 10.18378/rebes.v13i1.9696

Observa-se que as mulheres aumentaram o consumo de biscoitos com ou sem recheio, de sobremesas e de alimentos prontos para o consumo como pizzas, lasanhas e macarrão instantâneo, ambos considerados dentro da classificação NOVA como ultraprocessados.

Os entrevistados do sexo masculino aumentaram seu consumo para os alimentos industrializados como sobremesas, refrigerantes e/ou sucos de caixinha e/ou refrescos em pós e alimentos prontos para o consumo. Tais fatores ficaram com resultados mais acentuados em indivíduos com idade produtiva (entre 18 e 44 anos). Para indivíduos dentro da faixa superior a \geq 60 anos, observouse que os produtos embutidos (linguiças, mortadelas e presuntos e apresuntados) e bebidas industrializadas tiveram um aumento bastante considerável.

Segundo o Instituto de Economia Agrícola (IEA) no artigo "COVID-19: impactos na cadeia produtiva da carne bovina", explica que a grave redução nos postos de trabalho e consequente redução dos meios de pagamento no mercado interno por conta da COVID-19, espera-se redução no consumo de proteínas mais caras e substituição pelas mais baratas. Isso pode elucidar a redução do consumo de pescados em diferentes segmentos apresentados na Tabela 3, e o aumento de determinados alimentos ultraprocessados indicados na Tabela 4. Aumento observado principalmente no sexo masculino em relação a sobremesas, refrigerantes, sucos prontos, em pó e alimentos prontos para consumo como lasanhas e macarrão instantâneo.

Para muitos indivíduos, essa pandemia está associada à alteração da rotina de trabalho, que passou a ser executado de forma remota, e isso pode resultar em situações emocionais como tédio, estresse e ansiedade, que afetam diretamente o consumo de alimentos como maior ingestão de energia, ricos em gorduras e açúcar e a chamada comfort food (ARAÚJO et al., 2020). Este aumento do estresse, em situação de quarentena, já esteve associado às mudanças alimentares, como a piora na qualidade da dieta (ROLLAND et al., 2020; SCHWEREN et al., 2020). Um estudo recente tentou explicar essas modificações alimentares através de um modelo de cinco vias de emoções e dieta, e foi descoberto que mudanças na ingestão de alimentos podem ser a resposta "natural" ao estresse e estados emocionais intensificados por meio de mecanismos psicológicos e fisiológicos (MATCH, 2018).

É possível identifica que o público idoso não aderiu a pesquisa e isso pode ser justificado pela falta de acessibilidade a questionários online, pela dificuldade em responder por determinados dispositivos, como por exemplo celulares, o que implicou na representatividade desse público no estudo. Entretanto, observou-se que os idosos foram os menos afetados quanto ao padrão alimentar conforme observado em todas as tabelas, salvo o incremento de embutidos e bebidas açucaradas. O consumo de produtos ultraprocessados relacionados a idade foi objeto de estudo de Menezes *et al.* (2008), em que dentre os idosos participantes, 69,8% referiram o contato anterior de orientação nutricional. Portanto, os mais idosos tendem a

trazer consigo certa bagagem de informações nutricionais que foram adquiridos ao longo da vida, e o mais importante, as aplicando na rotina alimentar.

Segundo Moura e Masquio (2014), nível de escolaridade tem sido apontado como uma variável capaz de interferir nas escolhas alimentares do indivíduo, podendo ser decisiva para a percepção de autocuidado e para a capacidade de interpretar e buscar informações relativas à saúde. Esta análise corrobora com os resultados apresentados na Tabela 4, onde as maiores porcentagens referentes ao consumo de alimentos ultraprocessados como sobremesas, embutidos, refrigerantes e alimentos prontos para o consumo, foram encontrados no nível médio de escolaridade. Esse resultado pode estar relacionado com a falta de informação adequada, além desta população estar mais propensa a confiar em "tabus" alimentares e serem influenciados por mídias sociais (MOURA & MASQUIO, 2014).

Esta redução do consumo de alimentos ultraprocessados por pessoas de faixa etárias menores também foi um achado importante no estudo de Salzano et al., (2020), que obteve resultados parecidos em relação aos hábitos alimentares, onde quase metade dos adolescentes não relatou nenhuma modificação. Em seus resultados, 25.6% dos entrevistados declararam uma alimentação mais balanceada. Os autores supõem que o distanciamento escolar e o relacionamento com os colegas fora da escola ajudaram a manter uma dieta saudável, visto que o consumo de salgadinhos, salgados, carnes processadas, refrigerantes e bebidas açucaradas diminuiu. Pelo contrário, prevaleceu o consumo de comida caseira saudável durante o período de isolamento (SALZANO et al., 2021). Entretanto, a queda dos rendimentos dos trabalhadores, assim como o aumento dos preços e a inflação sobre os alimentos apresentam-se como problemas emergentes que estão preocupando a população ou maior preocupação com ganho de peso durante o período de isolamento (SCHNEIDER et al., 2020).

A alimentação doméstica é influenciada pela disponibilidade de produtos em casa e a influência dos pais é particularmente relevante. A família tem um papel importante nos hábitos alimentares de seus membros, através do exemplo dos pais, dos conselhos sobre alimentação e da interação em momentos de refeição familiar (FULKERSON et al., 2009).

Nos dias atuais, a alimentação tornou-se o fator mais importante na determinação das condições de saúde das populações. Estima-se que metade da carga global de doença hoje se deve à alimentação não saudável (FERREIRA & BARRIGOSSI, 2021). Diante dos resultados obtidos, observamos que a pandemia acarretada pelo COVID-19 tenha trazido mudanças em todos os âmbitos, gerando fortes influências alimentares. Pode-se notar, ainda, que essas alterações tiveram magnitudes diferentes em determinadas populações, uma vez que alguns indivíduos sofreram impactos alimentares distintos. Apesar dessas contribuições, algumas limitações abrem espaço para a

Aceito para publicação em: 01 de janeiro de 2023 e publicado em 17 de março de 2023.





condução de estudos mais aprofundados e com procedimentos que eliminem as lacunas deixadas por esse trabalho. Esse resultado corrobora com as mudanças no perfil alimentar da população, principalmente no que diz respeito à crescente preocupação com a alimentação saudável, sugere a necessidade da adaptação da indústria de alimentos frente à nova realidade que vigora nesse contexto. Tal adaptação já começa a ocorrer, e, cada vez mais, nos deparamos com diferentes categorias de produtos alimentícios que se intitulam com caráter saudável. Esses alimentos com valor saudável agregado são uma grande oportunidade para a indústria de alimentos (KALAVANA et al., 2010).

5 CONCLUSÕES

Esse estudo nos revelam que as alterações no hábito alimentar desse pequeno grupo estudado sofreram diferentes influências com o isolamento social, como as ambientais, emocionais, psicológicas, culturais, econômicas e relacionada a escolaridade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F.J.O. *et al.* Impact of Sars-Cov-2 and its Reverberation in Global Higher Education and Mental Health. **Psychiatry Research**, v. 288, p. 112977, 2020.

RASL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014, 156 p. >. Acesso em 08 out. 2022.

BRÜSSOW, H.; TIMMIS, K. COVID -19: longa covid e suas consequências sociais. **Microbiologia Ambiental,** v. 23, n. 8, 4077-4091, 2021.

CARVALHO, F.F.B. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.25, n.4, p. 1.207-1.227, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010373312015000 401207&script=sci_abstract &tlng=pt. Acesso em: 05 junho de 2022.

CLARO, R.M. *et al.* Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados, **Caderno de Saúde Pública**, v.32, n.8, 2016.

FERREIRA, C.M.; BARRIGOSSI, J.A.F. **Arroz e feijão:** tradição e segurança alimentar, Brasília, DF, Embrapa, 2021. 164p. Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1134359. Acesso em: 04 ago 2022.

FRANCK, N. Global changes and factors of increase in caloric food, screen and substance use during the early COVID-19 containment phase in France: a general population online survey. **Journal of Medical Internet Research**, 2020.

FULKERSON, J.A. *et al.* Are there nutritional and other benefits associated with family meals among at-risk youth? **Journal of Adolescent Health,** v.45, n.4, p. 389-395, 2009.

GOMES, C.V.; FRINHANI, F.M.D. Alimentação saudável como direito humano à saúde: uma análise das normas regulamentadoras da produção de alimentos orgânicos. **Leopoldianum**, v.43; n. 121, p.22. 2017. Disponível em: http://periodicos.unisantos.br/leopoldianum/article/view/7 57/638. Acesso em: 04 ago 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). 2012. Disponível em: http://www.idec.org.br/em-acao/artigo/consumo-responsavel-e-saudavel-de-alimentos-desafio-para-as-mulheres . Acesso em: 07 fev. 2023.

KALAVANA, T.V.; MAES, S.; DE GUCHT, V. Interpersonal and self-regulation determinants of healthy and unhealthy eating behavior in adolescents. **Journal of Health Psychology.** v.15, n.1, p.44-52, 2010.

KING, A. *et al.* The Challenge of Maintaining Metabolic Health During a Global Pandemic. **Sports Medicine**, 2020. 10.1007/s40279-020-01295-8

MAIMAITI, M. *et al.* How we eat determines what we become: Opportunities and challenges brought by food delivery industry in a changing world in China. **European Journal of Clinical Nutrition**, v.72, p.1282–1286, 2018.

MENEZES, M.F.G. *et al.* A influência da escolaridade na percepção sobre alimentos considerados saudáveis. **Rev. Ed. Popular,** Uberlândia, v. 13, n. 1, p. 82-94, jan./jun. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322964736_A_i nfluencia_da_escolaridade_
na_percepcao_sobre_alimentos_considerados_saudaveis Acesso em: 07 fev. 2023.

NICASTRO, H. *et al.* Aplicação da escala de conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.14, n.3, p.205- 208, 2008.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Folha Informativa Alimentação Saudável, 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content &view=article&id=5964:fol ha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839. Acesso em: 17 jul. 2022.

ROLLAND, B. *et al.* Alimentação saudável na experiência de idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 267-275, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgg/a/gHyqvVPtW3pr5DzNzgvZ BPs/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 17 jul. 2022.

SALZANO, G. et al. Quarantine due to the COVID-19 pandemic from the perspective of adolescents: the crucial

role of technology. **Italian Journal Pediatrics**, v. 47, n. 40, 2021.

SCHNEIDER, S. *et al.* Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação, Impactos da pandemia, **Estudos avançados**, v.34, n.100, Set-Dez, 2020.

SCHWEREN, L.J.S. *et al.* Dietary assessment methods in epidemiologic studies. **Epidemiol Health,** v. 36, e2014009, 2014.

SOUZA, L.O. *et al.* Importância dos alimentos no fortalecimento da imunidade frente à COVID-19. **Brazilian Journal of Development,** Curitiba, v.7, n.3, p.29842-29852, 2021.

STATISTA LOPÈZ, M.A. Latin America: online food delivery market share 2020, by country, 2021. https://www.statista.com/forecasts/1135261/online-food-delivery-country-latin-america



TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.39, n.4, p.541-547, 2005.

VALQUEZ, A.; HAAVIK, J.; HARTMAN, C.A. Diet quality, stress and common mental health problems: A cohort study of 121,008 adults. **Clinical Nutrition**, 2020.

YOKOYAMA, A.P.H. *et al.* Avaliação de nets (neutrophil extracelular traps) em pacientes com formas graves de covid19 que receberam transfusão de plasma convalescente. **Published in Hematology, Transfusion and Cell Therapy,** v. 43, pp.521-522, 2021.

ZHANG, L.; LIU, Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. **Journal of Medical Virology**, v. 92, p. 479-490, 2020. Disponível em:

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jmv.257 07. Acesso em: 3 mar. 2022.