

# USO DE APLICATIVOS DE *DELIVERY* E PRÁTICAS ALIMENTARES POR PROFESSORES DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

*USE OF DELIVERY APPLICATIONS AND EATING PRACTICES BY TEACHERS IN A CITY IN RIO GRANDE DO SUL DURING THE COVID - 19 PANDEMIC*

Laura Zanella<sup>I</sup> 

Ana Luisa Sant'Anna Alves<sup>II</sup> 

Natália de Rocco<sup>III</sup> 

Danieli Cristina Torella Pasqualotto<sup>IV</sup> 

<sup>I</sup> Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, RS, Brasil  
Mestranda em Envelhecimento Humano. E-mail: laurazanella139@gmail.com

<sup>II</sup> Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, RS, Brasil  
Doutora em Epidemiologia. E-mail: alves.als@upf.br

<sup>III</sup> Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, RS, Brasil  
Graduada em Nutrição. E-mail: nataliaderocco@hotmail.com

<sup>IV</sup> Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, RS, Brasil  
Graduada em Nutrição. E-mail: danielitorellap@gmail.com

**Resumo:** Ao longo dos anos, observa-se mudanças nos padrões alimentares da sociedade, alimentos saudáveis estão sendo substituídas por alimentos de rápido consumo. Com a pandemia COVID-19, medidas foram tomadas para conter o vírus, dentre elas, fechamento das atividades não essenciais. Assim, abriu-se espaço para os aplicativos de delivery de comida, principalmente fast food. O objetivo do estudo foi avaliar a relação entre o uso de aplicativos de delivery e práticas alimentares por professores do município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul durante a pandemia COVID-19. Trata-se de um estudo transversal, por meio de formulário eletrônico. Foram avaliadas as características demográficas, nível econômico, uso de aplicativos para a compra de fast food, frequência e motivo, além das práticas alimentares. Foram incluídos 108 indivíduos, idade média de 42,81 anos. 54,6% dos avaliados faziam uso de aplicativos de delivery para compra de fast food, sendo que 67,8% faziam com uma frequência menor que 1 vez na semana. Em relação as práticas alimentares, o escore médio foi 45,47 pontos, considerado excelente prática alimentar, na comparação com o uso de delivery, o escore médio dos professores que não faziam uso de delivery foi maior quando comparado com o escore médio dos professores que faziam uso de aplicativo. Foi observada elevada prevalência do uso de aplicativos de delivery por professores durante a pandemia de COVID-19 e sua relação com as práticas alimentares. Os resultados sugerem a necessidade de ações de educação nutricional com vistas a sensibilização acerca do uso consciente e moderado de aplicativos de delivery.

**Palavras-chave:** Fast food. Práticas Alimentares Saudáveis. e-Commerce. Professores. Pandemia COVID-19.

DOI: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v19i39.919>

Submissão: 10-11-2022

Aceite: 06-03-2023



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

**Abstract:** Over the years, there have been changes in society's eating patterns, healthy foods are being replaced by fast-consumption foods. With the COVID-19 pandemic, measures were taken to contain the virus, among them, closing non-essential activities. Thus, space was opened for food delivery apps, mainly fast food. The objective of the study was to evaluate the relationship between the use of delivery apps and food practices by teachers in the municipality of Passo Fundo, Rio Grande do Sul during the COVID-19 pandemic. This is a cross-sectional study, using an electronic form. Demographic characteristics, economic level, use of apps to buy fast food, frequency and reason, in addition to dietary practices, were evaluated. A total of 108 individuals were included, with a mean age of 42.81 years. 54.6% of those evaluated used delivery apps to buy fast food, and 67.8% did so less than once a week. Regarding food practices, the average score was 45.47 points, considered excellent food practice, in comparison with the use of delivery, the average score of teachers who did not use delivery was higher when compared to the average score of teachers who were using the application. A high prevalence of the use of delivery apps by teachers was observed during the COVID-19 pandemic and its relationship with dietary practices. The results suggest the need for nutritional education actions with a view to raising awareness about the conscious and moderate use of delivery apps.

**Keywords:** Fast food. Healthy Eating Practices. e-Commerce. Teachers. COVID-19 Pandemic.

## Introdução

A alimentação adequada e saudável é fundamental na promoção e na manutenção da saúde, uma vez que promove maior qualidade de vida. No entanto, nas últimas décadas ocorreram mudanças na prática alimentar do brasileiro, sendo que alimentos tradicionais como o arroz e o feijão apresentaram menor consumo, em contrapartida os alimentos ultraprocessados tiveram maior contribuição na alimentação do brasileiro (MONTEIRO e colaboradores, 2019, BORGES; GABE; JAIME, 2021, BORGES; CABRAL-MIRANDA; JAIME, 2018, IBGE, 2019, COSTA e colaboradores, 2021). Com isso, inúmeros estudos, nacionais e internacionais, têm analisado o consumo desses produtos prontos pela população, uma vez que eles geralmente são constituídos com maior grau de processamento (KHANDPUR e colaboradores, 2020, GABE; JAIME, 2020), sendo estes associados ao excesso de peso, obesidade e também ao risco aumentado para doenças cardiovasculares e para todas as causas de mortalidade (CANELLA e colaboradores, 2014, GIESTA e colaboradores, 2019, MONTEIRO e colaboradores, 2018, MONTEIRO e colaboradores, 2019, OPAS, 2015).

Entre os métodos para investigar as práticas alimentares, destaca-se a escala de adesão multidimensional que permite a mensuração da adesão a práticas alimentares saudáveis (GABE; JAIME, 2019), baseadas nas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014), o qual utiliza a classificação NOVA, que categoriza os alimentos conforme o grau de processamento, são eles: 1) Alimentos in natura ou minimamente

processados; 2) Ingredientes culinários processados; 3) Alimentos processados; 4) Alimentos e bebidas ultraprocessados (MONTEIRO e colaboradores, 2018). Dessa forma, um estudo transversal realizado com 900 adultos residentes no território brasileiro, o qual utilizou essa ferramenta para a mensuração das práticas alimentares dos brasileiros, identificou um escore médio de 36,4 pontos, com desvio padrão de 8,5, sendo considerado moderadas práticas alimentares saudáveis (GABE; JAIME, 2020).

Outrossim, desde a rápida disseminação do Coronavírus de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2) e a declaração da Organização Mundial da Saúde a respeito da pandemia mundial no início de março de 2020 (OMS, 2020), novos protocolos de segurança foram estabelecidos pelo mundo todo, inclusive no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020, RAFAEL e colaboradores, 2020), a fim de diminuir a contaminação entre as pessoas. Sendo assim, um dos protocolos foi acerca do distanciamento social e, por conta disso, atividades comerciais não essenciais foram interrompidas e as essenciais tiveram que adotar regras específicas de funcionamento (OMS, 2020, AQUINO e colaboradores, 2020). Em vista disso, bares, lanchonetes, restaurantes e congêneres adotaram ou intensificaram sua presença no ambiente digital, principalmente em aplicativos de delivery de comida e, clientes interessados em comida preparada fora do lar (em sua maioria, ultraprocessados) também passaram a recorrer mais a esse serviço, já que sair de casa, em meio a pandemia, representava riscos à saúde (DUTRA; ZANI, 2020, BOTELHO; CARDOSO; CANELLA, 2020, DIAS; GODINHO, 2020).

Diante disso, esses serviços de entrega de alimentos online geralmente operam como intermediários entre os clientes e os estabelecimentos de alimentos (PIGATTO e colaboradores, 2017, ALLEN; PIECYK; PIOTROWSKA, 2017), sendo considerada uma forma rápida e fácil de comprar alimentos. Dessa forma, os clientes fazem os pedidos por meio da plataforma online, estes são encaminhados para o estabelecimento de alimentação onde as refeições são preparadas e, uma vez prontas, são entregues aos clientes por entregadores que trabalham para o estabelecimento ou para o serviço de entrega de comida online (YEO; GOH; REZAEI, 2017).

Além do comércio, a educação básica e o ensino superior, tanto na iniciativa pública quanto privada, também tiveram suas aulas suspensas por conta do protocolo de distanciamento social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020, AQUINO, 2020, OLIVEIRA e colaboradores, 2020), uma vez que não foram consideradas como atividade essencial (BRASIL, 2020). Com isso, alunos e professores mantiveram as atividades de maneira remota, ou seja, sem sair de casa (AL-YATEEM e colaboradores, 2021; RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020, SALDANHA, 2020). Dessa maneira, os professores representam uma parcela da população a qual sofreu influência da pandemia da COVID-19 no desenvolvimento das suas atividades diárias.

Diante do exposto, o presente estudo avaliou a relação entre o uso de aplicativos de delivery e as práticas alimentares por professores da rede básica de ensino do município de Passo Fundo no Rio Grande do Sul durante a pandemia da COVID-19.

## Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, em que foram convidados todos os 1.293 professores da rede de educação municipal de Passo Fundo no Rio Grande do Sul com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos. Não foram incluídas no estudo as gestantes e pessoas afastadas do trabalho. A coleta de dados foi por meio de formulário eletrônico enviado para o e-mail dos professores entre os meses de maio a agosto de 2021. Para o cálculo de amostra levou-se em consideração a população alvo (N=1293); frequência esperada de uso de aplicativos de delivery de 86% (MARQUES, 2020), nível de confiança de 95%, erro aceitável de 5%, totalizando o tamanho de amostra em 162 professores.

O desfecho, uso de aplicativos para a compra de fast food, foi avaliado por meio da questão “Você utiliza aplicativos de delivery de fast food?”, sendo que as opções de resposta foram: sim e não. Também foram investigados o motivo e a frequência do uso de aplicativo de delivery, quando (durante a semana ou final de semana) e em que situação (sozinho ou acompanhado) utiliza o delivery, além da situação familiar, consumo de alimentos fora do domicílio e outras questões relacionadas ao momento da compra (qual a razão para comprar por aplicativos de delivery) e entrega do alimento (o que mais preza no momento da entrega).

As variáveis independentes foram: sexo (masculino, feminino), idade (em anos completos), cor da pele (branco, não branco), estado civil (solteiro, casado, divorciado) e classe econômica, esta última avaliada pelo critério de classificação Econômica no Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2018).

As práticas alimentares foram avaliadas pelo questionário de práticas alimentares validado por Gabe e Jaime (GABE; JAIME, 2018). O instrumento tem 24 questões sobre consumo de alimentos in natura, processados e ultraprocessados, bebidas açucaradas, além de investigar como e onde são realizadas as refeições e a elaboração das mesmas. As questões de número 1 a 13 são referentes a práticas alimentares saudáveis, os pontos variam de 0 a 3, sendo a pontuação mínima 0 e a máxima 39. As questões do número 14 a 24 são sobre práticas alimentares não saudáveis, sendo a pontuação mínima 0 e a máxima 33. Assim, o escore total mínimo é 0 e o máximo é 72 pontos. Caso obtenha-se uma pontuação acima de 41 pontos, classifica-se como alimentação excelente. Entre 31- 41 pontos, considera-se práticas alimentares moderadas e pontuação até 31 pontos, práticas alimentares regulares (BRASIL, 2014).

Os dados foram analisados em software de estatística, para as variáveis quantitativas foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão e para as qualitativas foram apresentadas as frequências absolutas e relativas simples. Para a comparação dos escores médios das práticas alimentares em relação ao uso de delivery, foi verificada a normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e após foi aplicado o teste de Student.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob parecer nº 4.717.102 e todos os participantes da pesquisa foram preservados por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados e discussões

Foram investigados 108 professores da rede básica de ensino do município de Passo Fundo, a média de idade foi de 42,81 anos (DP=8,85), sendo que o mínimo foi de 26 anos e máximo de 71 anos. A maioria eram do sexo feminino, casados, cor da pele branco, pertencentes a classe econômica B e com idade entre 35 a 44 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição das variáveis demográficas e socioeconômicas de professores da rede básica de ensino do município de Passo Fundo, RS, 2021 (n=108).

Variáveis	Categorias	n	%
Sexo	Masculino	5	4,6
	Feminino	103	95,4
Estado civil	Solteiro	28	25,9
	Casado	71	65,7
	Divorciado	9	8,3
Cor da pele	Branco	95	88
	Não branco	13	12
Classe econômica	Classe A	20	18,5
	Classe B	77	71,3
	Classe C	11	10,2
Idade	25 a 34 anos	23	21,3
	35 a 44 anos	40	37
	45 a 54 anos	36	33,3
	55 anos ou mais	9	8,3

Em relação ao uso de aplicativos de delivery, a maioria usava frequentemente (59,3%), em especial para consumo de fast food (54,6%), fazendo uso menos de 1 vez na semana (67,8%). Ainda, a maioria mora com a família, se alimenta somente em casa, compra o fast food pelos três métodos (ligação telefônica ou whatsapp e por aplicativo de delivery), além do uso ser mais frequente nos finais de semana e quando está acompanhado. Ademais, a maioria utiliza aplicativo em vista dos cupons de desconto, além de aproveitar para conhecer novos restaurantes e, no momento da entrega, preza pelo alimento com aparência e odor esperados (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição do uso de aplicativos de *delivery* por professores da rede básica de ensino do município de Passo Fundo, RS, 2021 (n=108).

Perguntas	Categorias	n	%
Você utiliza frequentemente aplicativos de <i>delivery</i> de comida?	Não	44	40,7
	Sim	64	59,3
Você utiliza aplicativos de <i>delivery</i> de <i>fast food</i> ?	Não	49	45,4
	Sim	59	54,6
Qual a frequência semanal que você utiliza aplicativos de <i>delivery</i> de <i>fast food</i> ?*	Menos que 1x na semana	40	67,8
	1 a 2x na semana	19	32,2

Qual é a sua situação familiar?*	Mora só	8	13,6
	Mora com a família	48	81,4
	Outros	3	5,1
Em qual ambiente você mais se alimenta?*	Somente em casa	41	69,5
	Somente fora de casa	1	1,7
	50% em casa e 50% fora de cada	14	23,7
	Outros	3	5,1
Quanto você realiza pedido de comida no domicílio, você solicita por ligação telefônica ou por aplicativo de <i>delivery</i> ?*	Ligação telefônica ou <i>whatsapp</i>	19	32,2
	Aplicativo de <i>delivery</i>	10	16,9
	Ligação telefônica ou <i>whatsapp</i> e aplicativo de <i>delivery</i>	30	50,8
Você pede comida mais frequentemente quando está acompanhado?*	Não	4	6,8
	Sim	55	93,2
Para você, o que determina a decisão de compra por aplicativo?*	Entrega grátis	12	20,3
	Cupons de desconto	18	30,5
	Conhecer novos restaurantes	14	23,7
	Tempo de entrega	15	25,4
Em qual período você pede comida com mais frequência?*	Durante a semana	14	23,7
	Aos finais de semana	45	76,3
Na hora que o pedido chega você preza mais pelo que?*	Entrega dentro do prazo estimado	8	13,6
	Alimento com aparência e odor esperados	38	64,4
	Pedido organizado no momento da entrega	9	15,3
	Outros	4	6,8
Qual é o principal motivo do uso de <i>delivery</i> de <i>fast food</i> ?*	Por preguiça de preparar a refeição	13	22
	Para conhecer novos restaurantes	19	32,2
	Porque não gosto de cozinhar	9	15,3
	Outros	18	30,5

\*valores válidos = 59

Em relação às práticas alimentares, o escore médio foi de 45,47 (DP=8,33), considerado práticas alimentares excelentes, sendo o escore mínimo de 21 pontos e máximo de 65 pontos. Na comparação com o uso de aplicativos de *delivery*, o escore médio dos professores que não faziam uso de *delivery* (média=47,97; DP=9,05;  $p<0,05$ ) foi maior quando comparado com o escore médio dos professores que faziam uso de aplicativos (média=43,74; DP=7,39).

O presente estudo identificou escore médio de 45,47 pontos acerca das práticas alimentares (prática excelente), sendo maior que o identificado nas demais bibliografias (média=36,5) (prática moderada), além de que 54,6% dos professores faziam uso de aplicativos de *delivery* para compra de *fast food*, resultado esse, menor do que o encontrado em outros estudos citados no trabalho. Os professores que não faziam uso de aplicativos de *delivery* apresentaram melhores práticas alimentares. As interpretações devem ser realizadas com cautela, pois o estudo não realizou uma amostragem probabilística e o tamanho amostral foi reduzido. No entanto, os resultados são similares aos observado na literatura.

Em relação ao uso de aplicativo de delivery, um estudo realizado na cidade de Goiânia, o qual entrevistou 72 pessoas, identificou que 71% dos entrevistados utilizavam frequentemente aplicativos de delivery de comida (RODRIGUES, 2020). Ainda, um estudo seccional com coleta de dados por questionário auto preenchível on-line realizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) com 1.310 entrevistados, identificou prevalência de uso de aplicativos de delivery maior que 80%, sendo o consumo de fast food e refrigerantes hegemônico com os alimentos in natura ou minimamente processados. Também, o uso do aplicativo era predominante pelo público feminino e durante o final de semana e feriado (BOTELHO, 2021).

Ademais, estudo com 307 adultos de São Paulo observou, por meio de um questionário online, que a porcentagem de uso de aplicativos de delivery para comida é em torno de 70%, sendo mais predominante o consumo de fast food e refrigerante. Quanto à frequência de consumo, identificou-se 1 a 2 vezes por semana e principalmente durante o final de semana (ALCANTARA e colaboradores, 2021). Ainda, na cidade de Anápolis, por meio de um estudo quantitativo, com base em questionário também de forma online, identificou-se o uso de aplicativos para consumo de fast food por mais de 80% da população adulta estudada (n=251), sendo a maioria do sexo feminino (MARQUES, 2020). Tais resultados reforçam os achados sobre o elevado percentual de uso de aplicativos de delivery para compra de fast food.

Outrossim, a utilização dos aplicativos de delivery de comida ganhou espaço na rotina dos indivíduos nos últimos anos e durante a pandemia da COVID-19 foi possível verificar o aumento do uso dessa tecnologia. Estudo conduzido durante a pandemia (n=123), por meio de um formulário online, identificou que 74% dos indivíduos relataram estar utilizando mais os aplicativos de entrega de comida (DIAS; GODINHO, 2020).

Um estudo brasileiro, desenvolvido de maneira transversal, realizado por meio de questionário online no período de 19 a 22 de março de 2021, identificou que dos 102 questionários validados, a maioria (67%) dos participantes já utilizavam aplicativos de entrega, porém 34,3% não faziam uso antes da pandemia. Ademais, 71,6% do total de usuários relatou estar pedindo delivery de 1 a 3 vezes na semana após a pandemia ter iniciado (TEIXEIRA; MOURAO, 2021). Outrossim, os estabelecimentos como os restaurantes, também sentiram esse aumento da demanda de delivery. Conforme Menighini e colaboradores, (2021), três restaurantes com culinárias diferentes, na cidade de Piracicaba (SP), tiveram o aumento de mais de 78% nos pedidos mensais realizados por um aplicativo de delivery no ano de 2020 quando comparados a 2019.

Em relação à qualidade nutricional da maioria das preparações comumente solicitadas no delivery, observa-se uma semelhança com os alimentos mais consumidos fora dos lares no Brasil. De acordo com Bezerra e colaboradores (2013), o aumento do consumo de alimentos com alta densidade energética e baixa qualidade nutricional está associada ao comer fora de casa. Assim, estudos internacionais e nacionais estão demonstrando os efeitos dos aplicativos de entrega de comida na alimentação da população.

Estudo Internacional de Política Alimentar (IFPS), realizado na Austrália, Canadá, México, Reino Unido e Estados Unidos da América, em novembro de 2018, identificou que

78% dos 19.378 entrevistados haviam comprado alimentos produzidos fora de casa nos últimos sete dias (KEEBLE e colaboradores, 2020).

Ainda, um estudo de coorte realizado em Singapura utilizou um conjunto de dados reais, por meio dos pedidos realizados na plataforma online de entrega de comida e também de pedidos feitos diretamente em restaurantes, durante a implementação do protocolo de segurança em relação ao distanciamento social realizado na cidade, em vista da pandemia da COVID-19, e após a flexibilização desse protocolo de segurança. Depois de analisar 11.372 clientes e 462 restaurantes, constatou-se que durante o distanciamento social a probabilidade de que o pedido contivesse vegetais diminuiu 15%, enquanto a probabilidade de um pedido na categoria de churrasco, comida com frituras ou bebidas aumentou 11 e 4%, respectivamente. E, após a flexibilização do distanciamento, esses padrões persistiram, demonstrando a grande influência que o uso dos aplicativos tem nas escolhas alimentares (AGARWAL e colaboradores, 2021).

Salienta-se que, a partir de uma pesquisa realizada em Belo Horizonte, em torno de 80% dos estabelecimentos cadastrados em dois aplicativos de entrega de comida mais utilizados vendiam bebidas ultraprocessadas, além de que 38% vendiam lanches ultraprocessados e 33% comercializavam produtos de sorveteria. Por outro lado, menos de 16% realizavam vendas de refeições com predominância de legumes e verduras e apenas 4% comercializavam frutas e preparações baseadas em frutas (HORTA e colaboradores, 2021).

Ainda, um estudo transversal realizado no Distrito Federal com indivíduos acima de 18 anos, identificou por meio de um questionário online para avaliar o consumo alimentar por meio de aplicativos de entrega de comida, o qual teve 130 respostas, que mais de 72% consomem alimentos como pizza e hambúrguer (DALVI, 2020). Ainda, os relatórios das plataformas mais usadas destacam que os alimentos mais requisitados pelos consumidores americanos incluem hambúrgueres, pizzas, nachos, batata frita, entre outros, indicando que as opções mais densas em calorias são algumas das seleções mais populares a serem entregues (KELSO, 2019). Essas evidências reforçam os achados do presente estudo em que foi observado melhores práticas alimentares entre os professores que não faziam uso de aplicativos de delivery.

Com respeito as práticas alimentares, um estudo transversal realizado com adultos em três territórios adstritos a Unidades de Estratégia de Saúde da Família em Pelotas/RS, identificou por meio da escala de adesão do Guia Alimentar para a População Brasileira que dos 230 entrevistados, 43% obtiveram escore médio de 36,5 pontos (GULARTE e colaboradores, 2020). Outrossim, o estudo de Barbosa e colaboradores (2020) com estudantes de graduação entre 18-31 anos, onde avaliou práticas alimentares através do guia de bolso, corrobora com os achados, onde 52% da amostra (148 indivíduos) foi classificada com esse escore médio também.

## Considerações finais

Assim, o estudo mostrou a elevada prevalência do uso de aplicativos de *delivery* por professores durante a pandemia de COVID-19 e sua relação com o menor escore médio de práticas alimentares. Os resultados sugerem a necessidade de ações de educação nutricional,

desta forma, foram ministradas duas palestras *online* para os professores do município sobre as práticas alimentares saudáveis baseadas no Guia Alimentar para a População Brasileira.

## Referências

- Alcantara, F.; Corsi, G.; Schubert, C.; Lorenzi, A.; Mello, A. A influência dos aplicativos de delivery de alimentos no hábito alimentar na região da grande São Paulo – SP. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 2, p. e6429–e6429, 2021.
- Allen, J.; Piccyk, M.; Piotrowska, M. An analysis of online shopping and home delivery in the UK. 2017.
- Al-Yateem, N.; Dias, M.; Subu, A.; Sarah, M.; Abd, F.; AlMarzouqi, A.; Azizu Rahman, S.; Rajeh, A.; Mohammad, G.; Alrimawi, I.; Faris, M. Reflections on the transition to online teaching for health science education during the COVID-19 pandemic. *Int J Med Educ*, v. 12, p. 154–159, 2021.
- Aquino, E.; Silveira, I. H.; Pescarini, J. M.; Aquino, R.; Souza-Filho, J.A. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 2423–2446, 2020.
- Barbosa, B. C. R.; Guimarães, N. S.; Paula, W.; Meireles, A. L. Práticas alimentares de estudantes universitários da área da saúde, de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 15, p. e45855, 2020.
- Bezerra, I. N.; Souza, A.M.; Pereira, R.A.; Sichieri, R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 200S- 211S, fev. 2013.
- Borges, C. A.; Cabral-Miranda, W.; Jaime, P. C. Urban food sources and the challenges of food availability according to the Brazilian dietary guidelines recommendations. *Sustainability (Switzerland)*, v. 10, n. 12, 2018.
- Borges, C. A.; Gabe, K. T.; Jaime, P. C. Consumer Food Environment Healthiness Score: Development, Validation, and Testing between Different Types of Food Retailers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 7, 2021.
- Botelho, L. V. Ambiente alimentar digital: estudo descritivo sobre o uso de aplicativos de entrega de comida pronta para consumo entre residentes da região metropolitana do Rio de Janeiro. *Fundação Oswaldo Cruz.*, 2021.
- Botelho, L. V.; Cardoso, L. O.; Canella, D. S. COVID-19 e ambiente alimentar digital no Brasil: reflexões sobre a influência da pandemia no uso de aplicativos de delivery de comida. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 11, 2020.

Brasil. Decreto no 10.282, de 20 de março de 2020. Regulamenta a Lei no 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para definir os serviços públicos e as atividades essenciais. Presidência da República, 20 mar. 2020.

Canella, D. S.; Levy, R. B.; Martins, A. P. B.; Claro, R. M.; Moubarac, J-C.; Baraldi, L. G.; Cannon, G.; Monteiro, C. A. Ultra-Processed Food Products and Obesity in Brazilian Households (2008–2009). *PLoS ONE*, v. 9, n. 3, p. e92752, 2014.

Costa, C. S.; Sattamini, S. F.; Steele, E.M.; Louzada, M. L.C.; Claro, R. M.; Monteiro, C. A. Consumption of ultra-processed foods and its association with sociodemographic factors in the adult population of the 27 Brazilian state capitals (2019). *Revista de Saúde Pública*, v. 55, p. 47, 2021.

Dalvi, B. M.; Mello, J. S. A influência dos aplicativos de delivery na comensalidade e nos hábitos alimentares em tempos de distanciamento social. 2020. Monografia (Bacharelado em Nutrição) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020.

Dias, Y. G. S.; Godinho, J. C. S. Sociedade do desempenho: uma análise referente ao delivery via aplicativos em meio à pandemia. *REVISTA CONECTA*, 2020.

Dutra, J. A. A.; Zani, R. Uma análise das práticas de delivery de alimentos em tempos de pandemia do COVID-19. *Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa*, v. 7, n. 2, 2020.

Gabe, K. T.; Jaime, P. C. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. *Public Health Nutrition*, v. 22, n. 5, p. 785–796, 2019.

Gabe, K. T.; Jaime, P. C. Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos, 2018. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, v. 29, n. 1, p. e2019045, 2020.

Giesta, J. M.; Zoche, E.; Corrêa, R. S.; Bosa, V. L. Associated factors with early introduction of ultra-processed foods in feeding of children under two years old. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 24, n. 7, p. 2387–2397, 2019.

Gularte, L; Delpino, F.M.; Mintem, G. C.; Sallaberry, J.S.; Texeira, S. C.; De Brito, L. P. Prevalência de práticas alimentares segundo o guia de bolso para a população brasileira, em adultos de uma cidade do sul do país. 2020.

Horta, P.M.; Souza, J. P. M.; Rocha, L. L.; Mendes, L. L. Digital food environment of a Brazilian metropolis: food availability and marketing strategies used by delivery apps. *Public health nutrition*, v. 24, n. 3, p. 544–548, 2021.

Keeble, M.; Adams, J.; Sacks, G.; Vanderlee, L.; White, C. M.; Hammond, D.; Burgoine, T. Use of online food delivery services to order food prepared away-from-home and associated

- sociodemographic characteristics: A cross-sectional, multi-country analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 14, p. 1–17, 2020.
- Kelso, A. The foods you'll be ordering in 2020 according to Postmates, Grubhub, Uber Eats and DoorDash. *Forbes*, 2019.
- Khandpur, N.; Cediel, G.; Obando, D. A.; Jaime, P. C.; Parra, D. C. Sociodemographic factors associated with the consumption of ultra-processed foods in Colombia. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, 2020.
- Marques, I. Estratégias De Marketing Digital Voltadas a Comercialização De Alimentos: Uma Análise Do Perfil Do Consumidor De Aplicativos De Fast food. p. 1–30, 2020.
- Ministério Da Saúde. Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública COE-COVID-19. Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo coronavírus COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. 24 p.
- Ministério Da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2a edição. Brasília: 2014.
- Monteiro, C.A.; Moubarac, J-C.; Levy, R. B.; Canella, D. S.; Louzada, M. L.C.; Cannon, G. Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public health nutrition*, v. 21, n. 1, p. 18–26, 2018.
- Monteiro, C.A.; Cannon, G.; Moubarac, J-C.; Levy, R. B.; Louzada, M. L.C.; Jaime, P. C. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, v. 21, n. 1, p. 5–17, 2018.
- Monteiro, C.A.; Cannon, G.; Levy, R. B.; Moubarac, J-C.; Louzada, M. L.C.; Rauber, F.; Khandpur, N.; Cediel, G.; Neri, D.; Martinez-Steele, E.; Baraldi, L. G.; Jaime, P. C. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public health nutrition*, v. 22, n. 5, p. 936–941, 2019.
- Oliveira, W. K.; Duarte, E.; França, G, V, A.; Garcia, L, P. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, n. 2, p. e2020044, 2020.
- Pan American Health Organization. Ultra-processed food and drink products in Latin America: trends, impact on obesity, policy implications. Washington D.C: Pan American Health Organization; 2015.
- Pigatto, G.; Machado, J, G, C, F.; Negreti, A. S.; Machado, L. M. Have you chosen your request? Analysis of online food delivery companies in Brazil. *British Food Journal*, v. 119, n. 3, p. 639–657, 2017.
- Rodrigues, L. S. Qualidade do atendimento e da prestação de serviços Delivery de restaurantes de comida japonesa em Goiânia, sob o ponto de vista dos clientes. 2020.
- Rondini, C. A.; Pedro, K. M.; Duarte, C. S. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. *EDUCAÇÃO*, v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020.

- 
- Saldanha, L. C. D. O discurso do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19. *Educação e Cultura Contemporânea*, v. 17, n. 50, 2020.
- Sumit, A.; Peiyin, H.; Chenxi, L.; Yu, Q.; Changwei, Z. Assessment of Online Food Ordering and Delivery in Singapore During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*, v. 4, n. 9, p. e2126466–e2126466, 2021.
- Srour, B.; Fezeu, L. K.; Kesse-Guyot, E.; Allès, B.; Méjean, C.; Andrianasolo, R. M.; Chazelas, E.; Deschasaux, M.; Hercberg, S.; Galan, P.; Monteiro, C. A.; Julia, C.; Touvier, M. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé). *BMJ (Clinical research ed.)*, v. 365, 2019.
- Teixeira, K. L.; Mourão, F. V. O descarte de embalagens de delivery em tempos de pandemia. *Interação*, 21(1), 1–13, 2021.
- World Health Organization. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report-97. 2020.
- World Health Organization. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus(nCoV) infection is suspected interim guidance. 2020.
- Yeo, V. C. S.; Goh, S. K.; Rezaei, S. Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 35, p. 150–162, 2017.