

BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS AOS ALIMENTOS E PRODUTOS POR SERVIÇOS DE DELIVERY DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19*GOOD PRACTICES RELATED TO FOOD AND PRODUCTS BY DELIVERY SERVICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC*

Caio Candido Machado¹, Julia Maria Freire Franco¹, Karla Alessandra Dos Santos Barros¹, Pedro Paulo Matos de Almeida¹, Lidiane Paula Ardisson Miranda¹, Carolina Soares Horta de Souza¹, Cláudio Daniel Cerdeira², Gérsika Bitencourt Santos³, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira³

Resumo

Introdução: A pandemia de COVID-19 tem imposto um enorme desafio a saúde pública e gerado impactos quanto as mudanças nos hábitos da população. Neste sentido, este estudo analisou os serviços de delivery de alimentos e os aspectos relacionados ao controle higiênico-sanitário e suas recomendações, durante o período de pandemia. **Método:** Trata-se de um estudo observacional e transversal. Todos os participantes entrevistados preencheram um questionário via Google Forms com questões sobre os protocolos de higiene dos serviços de delivery durante a pandemia, entre fevereiro e março de 2021. **Resultados:** Entre 187 entrevistados, 71,0% era do sexo feminino e com escolaridade variável, a maioria possuía ensino médio completo/superior incompleto (48,7%). O hábito de consumir alimentos via delivery aumentou significativamente durante a pandemia ($p < 0,0001$). O principal tipo de alimento consumido foi o lanche (49,7%). Apenas 43,3% afirmaram que o entregador sempre fazia uso de máscara, 64,7% afirmaram que quando fez o pagamento com cartão, o entregador nunca higienizava a maquininha, e apenas 35,3% dos clientes sempre lavavam as mãos antes de receber o pedido/67,4% após receber o pedido. Falta de lacre/item de segurança nos produtos, ausência de higienização das embalagens, foram consideravelmente reportados por parte dos clientes. **Conclusão:** Durante a pandemia houve aumento do consumo de alimentos via serviços de delivery e, parte dos serviços prestados não estavam condizentes com boas práticas quanto aos aspectos de (bio)segurança que visam a contenção da propagação do SARS-CoV-2 e outros patógenos.

Palavras-chave: Delivery. Boas práticas. COVID-19. Higiene alimentar.

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic has imposed an enormous challenge on population health and has generated impacts on changes in the population's habits. In this sense, this study analyzed food delivery services and aspects related to hygienic-sanitary control and their recommendations during the pandemic period. **Method:** This is an observational and cross-sectional study. All interviewed participants filled out a questionnaire via Google Forms with questions about the hygiene protocols of delivery services during the pandemic, between February and March 2021. **Results:** Among 187 respondents, 71% were female and with variable education level, most had completed high school/incomplete higher education (48.7%). The habit of consuming food via delivery significantly increased during the pandemic ($p < 0.0001$). The main type of food consumed was sandwich (49.7%). Only 43.3% claim that the delivery person always used a mask, 64.7% claim that when paying with a card, the delivery person never cleaned the machine card, and only 35.3% always wash their hands before receiving the order/67.4% after receiving the order. Lack of seal/safety item on products and, of hygiene of packaging, were observed in considerable frequencies. **Conclusion:** During the pandemic there was an increase in food consumption via delivery services and, part of the services provided were not in line with good food handling regarding the (bio)security aspects aimed at containing the spread of SARS-CoV-2 and other pathogens.

Keywords: Delivery; Good habits; COVID-19; Food hygiene.

Introdução

O princípio norteador do delivery (entrega) é a oferta de um serviço que traz agilidade, comodidade e satisfação para o cliente. Mercarias, supermercados, bares, restaurantes, lanchonetes e pizzarias estão entre os serviços mais procurados durante a pandemia de COVID-19 (COVID-19, do inglês CoronavirusDisease-2019), seguindo esta modalidade de entrega, seja via aplicativos online ou não, no Brasil e no mundo¹. Assim sendo, o mercado dos serviços de delivery, que já era promissor, ganhou ainda mais notoriedade durante este período, sendo que a pandemia gerou um ambiente propício a modalidade de entrega em casa. Neste contexto, no qual as medidas preventivas de isolamento e distanciamento sociais são valiosas e urgentes ações coletivas^{1,2}, comprar o necessário sem sair de casa tornou-se uma prioridade para toda a população.

A transmissão do novo coronavírus, SARS-CoV-2 (do inglês Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2), tem sido majoritariamente descrita por contatos próximos envolvendo aerossóis com o vírus que

adentra por via nasal-oral, fato que justifica sobremaneira o uso de máscara². Diante das incertezas de uma provável rota de contaminação via alimentos, um controle rigoroso da cadeia de produção, comercialização e distribuição continua sendo indispensável³.

Alguns estudos indicam uma possível permanência do SARS-CoV-2 em superfícies inanimadas por um determinado período, com viabilidade para infectar pessoas e, que o vírus, é sensível às temperaturas normalmente utilizadas para cozinhar alimentos (superiores a 70°C)^{4,5}. Estudo recente apontou que o SARS-CoV-2 pode permanecer viável em embalagens durante as diferentes fases da cadeia de alimentos congelados, desde a produção até a entrega ao consumidor, destacando potencial rota de transmissão⁶. Portanto, é recomendado higienizar as mãos antes e após o contato com essas superfícies⁴, e estar atento a fatores como a higiene do entregador, a recepção do alimento, bem como a higienização adequada da mercadoria recebida⁵.

¹ Graduandos do Curso de Nutrição. Universidade Prof. Edson Antônio Velano (UNIFENAS), Campus Alfenas. Minas Gerais, MG, Brasil.

² Biomédico. Doutor em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), Minas Gerais, MG, Brasil. Docente da Universidade Federal de Alfenas, (UNIFAL), Minas Gerais, MG, Brasil.

³ Docente do Curso de Nutrição da Universidade Prof. Edson Antônio Velano (UNIFENAS), Campus Alfenas. Minas Gerais, MG, Brasil. Contato: Cláudio Daniel Cerdeira. E-mail: daniel.cerdeira.84@gmail.com

Assim sendo, os serviços de delivery também requerem um rigoroso controle, surgindo a preocupação com as questões relacionadas ao controle de qualidade dos alimentos visando boas práticas em saúde coletiva, para se evitar a disseminação do SARS-CoV-2. E para certificar que os produtos ofertados tenham qualidade, os órgãos de fiscalização competentes, estão aumentando as regras sobre medidas de higiene pessoal do manipulador dos produtos e dos entregadores⁷.

Tendo em vista que a pandemia de COVID-19 e a transmissão do SARS-CoV-2 tem gerado um impacto sem precedentes em saúde pública e nas formas de se fazer comércio, e que neste contexto uma contaminação cruzada deve ser evitada, é necessário estudos que possam elucidar possíveis rotas de disseminação do vírus, além de contribuir para evidenciar possíveis cuidados dos serviços de delivery com relação a transmissão do SARS-CoV-2 durante o processo de entrega e quais são estes cuidados. Portanto, foram objetivos deste estudo averiguar os impactos dos serviços de delivery de alimentos e os aspectos relacionados ao controle higiênico-sanitário e suas recomendações, durante o período da pandemia de COVID-19.

MÉTODOS

Este estudo é de caráter exploratório, descritivo e prospectivo, com abordagem quantitativa, de corte transversal. A população do estudo foi composta por indivíduos moradores do sul de Minas Gerais e a amostra de conveniência, com 187 participantes maiores de 18 anos de idade. A ferramenta de obtenção dos dados foi um questionário semiestruturado, utilizando a plataforma Google Forms, com questões associadas aos protocolos de higiene dos serviços de delivery durante a pandemia. Para a coleta de dados, os pesquisadores divulgaram em suas redes sociais um questionário que continha 15 questões objetivas (entrevistas online) a respeito dos serviços de delivery durante a pandemia. A aplicação do questionário foi realizada entre o período de fevereiro a março de 2021.

Os dados obtidos foram organizados mediante a plataforma Google Forms, sendo verificados e convertidos para o Microsoft Excel. Para a análise estatística dos dados foi utilizado o teste de qui-quadrado (χ^2) ao nível nominal de 5% ($\alpha = 0,05$) de significância. Para comparar se houve diferença significativa entre as frequências de consumo do sistema delivery no antes versus na pandemia, o teste não paramétrico de McNemar foi usado, visando comparar dados nominais pareados. Estas análises e o intervalo de confiança de 95% (IC(95%)) foi construído no software BioEstat® 5.0 (Belém, Pará, Brasil, 2007).

Os participantes voluntários foram esclarecidos sobre o estudo e assinaram digitalmente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética envolvendo humanos da Universidade José do Rosário Vellano, CAAE número 40197220.6.0000.5143, parecer n. 4.594.774.

RESULTADOS

Os resultados do estudo mostraram a maioria do sexo feminino (71,1%) e escolaridade com ensino

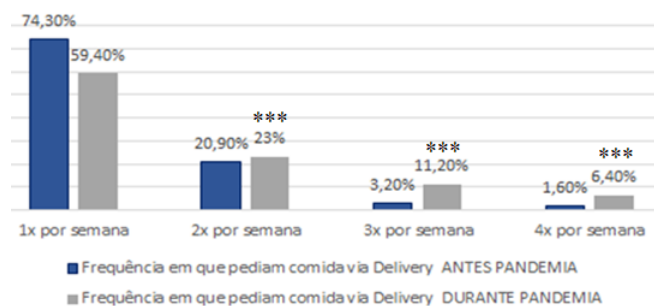
médio completo/superior incompleto (48,7%) (Tabela 1).

Tabela 1: Sexo e escolaridade de usuários de alimentos/produtos solicitados via delivery, antes e durante a pandemia de COVID-19. MG, Brasil, 2021

VARIÁVEL	n	%	IC95 (%)	p-valor (χ^2)
Sexo				
Masculino	54	29	22-35	
Feminino	133	71	65-78	<0,0001
Escolaridade				
Fundamental I completo/ Fundamental II incompleto	5	2,7	---	
Fundamental II completo/ Médio incompleto	7	3,7	01/jul	
Médio completo/Superior incompleto	91	49	42-56	
Superior completo	84	45	38-52	

Para o perfil de consumo dos participantes, antes e durante a pandemia, foram questionados sobre a frequência em que pediam alimentos/produtos via delivery, sendo observado que o aumento no consumo deste tipo de serviço foi significativo ($p < 0,0001$) na pandemia (Figura 1).

Figura 1: Perfil de consumo de usuários de alimentos/produtos solicitados via delivery, antes e durante a pandemia de COVID-19. MG, Brasil, 2021



Os serviços de delivery mais solicitados e aspectos relacionados às estratégias de biossegurança e boas práticas adotadas por clientes e serviços, mostraram que os lanches (49,7%) foram mais solicitados e a forma de pagamento o cartão (69,0%). A biossegurança e boas normas na cadeia de comércio de alimentos (69,5%), lavagem das mãos pelos clientes antes (35,3%) e após (67,4%) receberem os produtos com higienização da embalagem dos produtos (45,5%). Quanto às entregas e entregadores observou-se uso de máscara (43,3%), higienização da máquina de cartão (6,4%) versus (64,7%) nunca higieniza). Produto em bom estado e com laque/item de segurança (30,5%). Por fim, apenas 9,6% dos entrevistados disseram voltar a comprar no local, caso as boas normas e biossegurança fossem violadas (Tabela 2).

Tabela 2: Boas práticas relativas ao comércio de alimentos e biossegurança dos sistemas de delivery, segundo os usuários de alimentos/produtos via delivery, MG, Brasil, 2021

VARIÁVEIS (n = 187)	n	%	IC95 (%)
Local do pedido			
Mesmo	96	51,3	44-59
Variável	91	48,7	42-56
Forma de pagamento			
Cartão de crédito	129	69,0	62-76
Dinheiro	58	31,0	24-38
Principais tipos de alimentos/preparações pedidos via delivery			
Lanches ¹	93	49,7	43-57
Pizza	54	28,9	22-35
Refeições/pratos prontos	24	12,8	8-17
Linha <i>Fit</i>	05	2,7	----
Outros	11	5,9	3-9
Aspectos mais importante na hora de solicitar o delivery			
Aparência do produto	21	11,2	7-16
Higiene do local da cadeia de produção até a entrega	130	69,5	63-76
Ser um lugar bem renomado	21	11,2	7-16
Bom preço	07	3,7	1-7
Outros	08	4,4	2-8
Frequência com que o entregador faz uso de máscara			
Sempre	81	43,3	36-50
Quase sempre	59	31,6	25-38
Quase nunca	45	24,1	18-30
Nunca	02	1,1	----
Higienização da maquininha de cartão pelo entregador			
Sempre	12	6,4	3-10
Quase sempre	12	6,4	3-10
Quase nunca	42	22,5	17-29
Nunca	121	64,7	58-72
Produto chega com lacre/item de segurança			
Sempre	57	30,5	24-37
Quase sempre	54	28,9	23-36
Quase nunca	46	24,6	19-31
Nunca	30	16,0	11-22
Frequência do cliente lavar as mãos antes de receber o pedido			
Sempre	66	35,3	29-42
Quase sempre	43	23,0	17-29
Quase nunca	39	20,9	15-27
Nunca	39	20,9	15-27
Frequência do cliente lavar as mãos após receber o pedido			
Sempre	126	67,4	61-74
Quase sempre	28	15,0	10-20
Quase nunca	27	14,4	9-19
Nunca	06	3,2	1-6
Frequência que as embalagens são higienizadas após recebidas			
Sempre	85	45,5	38-53
Quase sempre	24	12,8	8-18
Quase nunca	38	20,3	15-26
Nunca	40	21,4	16-27
Se perceber violação das normas de biossegurança², voltaria a usar o delivery?			
Sim	18	9,6	5-14
Não	123	65,8	59-73
Talvez	46	24,6	19-31

DISCUSSÃO

Neste estudo foram realizadas 187 entrevistas, com predominância do sexo feminino e escolaridade com ensino Médio completo/Superior incompleto.

Na amostra do presente estudo verificou-se um aumento na frequência do consumo de alimentos via delivery no período da pandemia, de acordo com o iFood em abril de 2020, que confirmou a existência de um aumento no serviço durante tal período⁸⁻¹². Ainda, os motivos para a busca, neste período, têm sido relacionados, além das medidas de restrição da pandemia,

ao certo grau de confiabilidade dos serviços, satisfação prévia dos usuários, eficácia satisfatória dos serviços e influência social¹.

Com relação aos alimentos, de acordo com dados coletados pela Delivery Much em 19 estados brasileiros¹¹, os mais pedidos em 2020 no Brasil eram lanches (X-saladas e similares, hambúrguer) e pizza respectivamente, o que também corrobora os achados do presente estudo, que mostrou que lanches foram os mais pedidos seguido de pizza.

A segurança nos serviços de delivery poderiam apresentar duas faces no que diz respeito a pandemia,

ou seja, se por um lado eles evitam aglomerações ao deixar o brasileiro mais tempo em casa (contribuindo com o isolamento e distanciamento social), por outro eles poderiam potencialmente estar relacionado a mais uma rota de disseminação do SARS-CoV-2 em casos de descumprimento às boas práticas de comércio de alimentos (manuseio) e das restrições impostas neste período, como o uso de máscara pelo entregador¹³.

Em relação aos cuidados durante o período de pandemia, foi observado que metade dos entregadores faziam uso de máscara. Neste período, o indicado pela organização mundial da saúde (OMS), é que todas as pessoas durante todas as interações façam o uso de máscaras¹².

O pagamento com o cartão de crédito foi o mais frequente, sendo similar à pesquisa realizada no Brasil em 2020 pela Delivery Much, que mostrou o uso do pagamento pelo cartão de crédito ou online, sendo evitado os pagamentos em dinheiro^{14,15}. Entretanto, neste estudo, foi observado que poucos entregadores faziam a higienização da máquina de cartão, sendo que, a Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia (SEPRT-ME), produziu documentos com orientações, dentro delas se encontram fornecer álcool em gel e lenços para os entregadores, para que possam higienizar as mãos e as máquinas de cartão¹⁶⁻¹⁷.

A presença do lacre de segurança, foi destacado pelos participantes, como uma prática considerável, embora demonstrado que as atitudes de grande parte do comércio durante a pandemia não foram condizentes com o aconselhável/exigido¹⁸.

A regulação, leis municipais, como a lei Nº 14.732, de 28 de maio de 2008, dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de selo de garantia nas embalagens de alimentos para pronta entrega. Neste sentido o SEBRAE em abril de 2020 fez uma cartilha sobre cuidados com o delivery em meio a pandemia da COVID-19 e, dentro das indicações, se encontra o uso do lacre de segurança.

Ainda de acordo com as boas práticas e biossegurança, relacionadas ao comércio de alimentos, a European Commission em 2020 indicou a necessidade de uma higienização das mãos antes e após o recebimento de alimentos¹⁹, mas no presente estudo, menos da metade dos entrevistados, lavavam as mãos antes e após receber o pedido.

Neste estudo, apenas metade dos entrevistados referiram higienizar as embalagens após o recebimento dos produtos de delivery. Estudos tem orientado que após lavar as mãos, deve-se retirar as embalagens primárias dos alimentos de dentro da embalagem secundária e colocar no local escolhido para consumo^{19,20}. Estudo recente (2021) conduzido por Chi et al.,⁶ mostrou que o SARS-CoV-2 pode permanecer viável durante toda a cadeia envolvendo o comércio de alimentos, inclusive em condições mais extremas de temperatura (alimentos congelados).

Devido a potencial transmissibilidade do SARS-CoV-2^{6,19,21} toda a cadeia envolvendo a produção e comércio de alimentos tem sido revista. Estudo envolvendo as boas práticas de produção e a percepção dos manipuladores, em uma unidade de alimentação e nutrição militar no município de São Paulo, destacou mudança na rotina após o início da pandemia, com um aumento da preocupação com as questões higiênicas que envolve todo o processo²².

O período de pandemia mudou o perfil de consumo, com um aumento de pedidos de alimentos via delivery, intensificando o uso de tecnologias e a busca por serviços de entrega^{1,23}. Assim, os cuidados referentes a esses serviços devem ser rigorosos, com instituição de boas práticas de comércio alimentar e biossegurança, podendo contribuir em reduzir a transmissão do SARS-CoV-2 e outros microrganismos em períodos de pandemia, desde que os protocolos higiênico-sanitários sejam efetivamente realizados^{6,21,24,25}.

Destaca-se algumas limitações, associadas às circunstâncias do contexto imposto devido ao período pandêmico, além da estratégia de coleta de dados, utilizando a plataforma Google Forms, o que representou uma dificuldade para o retorno do questionário.

O presente estudo mostrou que os serviços disponibilizados não estavam condizentes com as boas práticas de manipulação de alimentos que visam evitar a propagação do SARS-CoV-2 e outras potenciais fontes de doenças. O uso de máscara pelos entregadores, higienização da máquina de cartão, presença de lacre nos produtos, lavagem das mãos e higienização dos alimentos, não corresponderam completamente as práticas de biossegurança envolvendo os serviços de delivery.

Para os participantes a qualidade e satisfação dos serviços estão associadas à higiene no processo de produção, bem como os cuidados de higienização necessários à entrega do produto, como condição para continuarem utilizando os serviços de delivery.

REFERÊNCIAS

1. Zhao Y, Bacao F. What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? *International Journal of Hospital Management*, 2020; 91:1-12.
2. Howard J, Huang A, Li Z, Tufekcie Z, Zdimalf V, Westhuizenet H-M van der et al. An evidence review of face masks against COVID-19. *PNAS*, 2021; 118(4):1-12.
3. Lima SKR, Pinho LX, Silva MGO, Lima EC. Impactos da COVID 19 no controle higiênico sanitário no setor alimentício. *Braz J Develop*, 2020; 6(7): 53414-53442.
4. FrancoBDGM, LangrafM, PintoUM. Alimentos, Sars-CoV-2 e Covid-19: contato possível, transmissão improvável. *Estud. av.*, 2020; 34(100):189-202.
5. Soares ACN, Lima MRDS. Serviços de delivery alimentício e suas precauções em tempos da pandemia de SARS-COV-2 (Covid-19). *Braz. J. Hea. Rev.*, 2020; 3(3):4217-4226.
6. Chi Y, Wang Q, Chen G, Zheng S. The long-term presence of SARS-CoV-2 on cold-chain food packaging surfaces indicates a new COVID-19 winter outbreak: a mini review. *Front. Public Health*, 2021; 9:1-5.
7. Oliveira WK, Duarte E, França GVA, Garcia LP. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude*, 2020; 29 (2):1-8.
8. Frabasile D, Campos E, Buldrini R. Coronavírus: como o iFood está lidando com o aumento da demanda por delivery [internet]; 2020 [capturado 2021].
9. Botelho LV, Cardoso LO, Canella DS. COVID-19 e ambiente alimentar digital no Brasil: reflexões sobre a influência da pandemia no uso de aplicativos de delivery de comida. *Cad. Saúde Pública*, 2020; 36(11):1-5

10. Meioemensagem. Pesquisa do iFood revela hábitos de consumo no delivery [Internet]; 2016 [capturado 2021]. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2016/07/01/pesquisa-do-ifood-revela-habitos-de-consumo-no-delivery.h.tml>.
11. Francys R. 14 comidas mais pedidas em 2020 no Brasil [Internet]; 2021 [capturado 2021]. Disponível em: <https://blog.deliverymuch.com.br/comidas-mais-pedidas-em-2020/>.
12. Paho, Iris. Orientação sobre o uso de máscaras no contexto da COVID-19: orientação provisória, 5 de junho de 2020 [Internet]; 2020 [capturado 2021]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52254>.
13. Nguyen THD, Vu DC. Food delivery service during social distancing: Proactively preventing or potentially spreading coronavirus disease-2019? *Disaster Med Public Health Prep*, 2020; 5:1-2.
14. França I. Números do delivery online no Brasil em 2020 [Internet]; 2020 [capturado 2021]. Disponível em: <https://blog.deliverymuch.com.br/numeros-do-delivery-online-no-brasil/>.
15. Tocantins. Secretaria da Saúde. SES faz recomendações a trabalhadores e empregadores do setor de delivery sobre Covid-19 [Internet]; 2020 [capturado 2021]. Disponível em: <https://www.to.gov.br/saude/noticias/ses-faz-recomendacoes-a-trabalhadores-e-empregadores-do-setor-de-delivery-sobre-covid-19/4um3xtpaoj29>
16. Legisweb. Setores da Economia recebem orientações sobre saúde e segurança durante a pandemia [Internet]; 2020 [capturado 2021]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/noticia/?id=24020>.
17. São Paulo. Prefeitura Municipal. Lei nº 14.732 de 28 de maio de 2008. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de selo de garantia nas embalagens de alimentos para pronta entrega no Município de São Paulo, e dá outras providências. prefeitura [Internet]; 2008 [capturado 2021]. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-14732-de-28-de-maio-de-2008#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20obrigatoriedade%20de,Paulo%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs>.
18. Sebrae. Segurança dos alimentos, Dicas e cuidados para o delivery em meio à Covid-19 [Internet]. 2020 [capturado 2021]. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/dbs/bds.nfs/ed6f4e148e620b04690ebb81c133c7d9/\\$File/19424.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/dbs/bds.nfs/ed6f4e148e620b04690ebb81c133c7d9/$File/19424.pdf)
19. European Commission. Directorate-General for Health and Food Safety. Covid-19 and food safety: questions and answers [Internet]. 2020 [capturado 2021]. Disponível em: https://eeas.europa.eu/sites/default/files/eu_sante_qa_covid-19_and_food_safety_en.pdf.
20. Campinas. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde. Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador. Medidas de prevenção e controle para a infecção humana pelo novo Coronavírus - Covid-19 para operadores, entregadores autônomos e usuários de serviços de tele-entrega / delivery de alimentos [Internet]. 2020 [capturado 2021]. Disponível em: http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/cerest/publicacoes/Nota_Tecnica_03_Pr_recaucoes_Delivery.pdf.
21. Yekta R, Vahid-Dastjerdi L, Norouzbeigi S, Mortazavian AM. Food products as potential carriers of SARS-CoV-2. *Food Control*, 2021; 123:1-11.
22. Pontes BP, Amaral JS, Michetti LR, Luques CB, Corrêa FF. Boas práticas de produção e a percepção do manipulador em relação ao Covid-19 em uma unidade de alimentação e nutrição militar no município de São Paulo. *Advances in Nutritional Sciences*, 2020; 1(1):1-13.
23. Menighini GV, Oliveira JCC, Silva VC, Piacente FJ. Impacto da pandemia na demanda por aplicativo de delivery de alimentação em Piracicaba. *Research, Society and Development*, 2021; 10(6): 1-12.
24. Aquino EML, Lima RTRS. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, 2020; 25(supl.1): 2423-2446.
25. Both LM, Zoratto G, Calegari VC, Ramos-Lima LF, Negretto BL, Hauck S et al. COVID-19 pandemic and social distancing: economic, psychological, family, and technological effects. *Trends Psychiatry Psychother*, 2021; 43(2): 85-91.