

**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

**Impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação:
mudanças e tendências**

Danielly Gallão Rocha

Dissertação para obtenção do título de Mestra em
Ciências. Área de concentração: Ciência e
Tecnologia de Alimentos

**Piracicaba
2023**

Danielly Gallão Rocha
Engenheira de Alimentos

**Impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação: mudanças e
tendências**

versão revisada de acordo com a Resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientadora:

Profa. Dra. **DANIELE FERNANDA MAFFEI**

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestra em Ciências. Área de concentração: Ciência
e Tecnologia de Alimentos

Piracicaba
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA – DIBD/ESALQ/USP

Rocha, Danielly Gallão

Impactos da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação: mudanças e tendências / Danielly Gallão Rocha. - - versão revisada de acordo com a Resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2023.

42 p.

Dissertação (Mestrado) - - USP / Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

1. Boas práticas de higiene 2. Coronavírus 3. Restaurantes 4. SARS-CoV-2 I. Título

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à minha mãe Adriane: minha estrela que continua olhando por mim e incentivando os meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todas as graças concedidas ao longo dessa fase e por ter me dado forças para continuar.

À minha mãe, Adriane, por ter acreditado em mim em todos os momentos da minha vida, por ter me ouvido nas horas de dificuldade e por ter me encorajado a seguir os meus sonhos; ao meu pai, Daniel, por sempre me incentivar em todos os aspectos da minha vida.

Ao meu namorado, Diego, por desde o início me apoiar e me ouvir, pelo seu companheirismo, paciência e amor.

Ao meu padrasto, Ozerio, e à minha madrasta, Natália, pelo cuidado e pela presença em minha vida.

Aos meus familiares e amigos, pelo carinho e incentivo constante.

À professora Dra. Daniele Maffei, pela sua orientação, colaboração, ajuda e oportunidade concedida em ter sido orientada por ela.

Às professoras Dra. Bernadette Franco e Dra. Mariza Landgraf e ao professor Dr. Uelinton Pinto pela colaboração na execução desse trabalho.

À Jéssica Finger, por toda ajuda e ensinamento ao longo do desenvolvimento desse trabalho.

À Stefani Luz, por ter compartilhado comigo a companhia em boa parte da coleta de dados dessa pesquisa.

À ESALQ/USP e ao Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN), que por meio do Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, permitiu a realização desse trabalho.

À empresa Sweetmix e à minha gestora Fernanda Campos, por terem me permitido trilhar essa jornada.

A todos que contribuíram direta e indiretamente para a realização e finalização desse trabalho.

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
ABSTRACT	7
1 INTRODUÇÃO	9
Referências	12
2 IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO: MUDANÇAS E TENDÊNCIAS	15
Resumo.....	15
Abstract.....	15
2.1 Introdução	16
2.2 Material e Métodos.....	18
2.2.1 Instrumento de coleta de dados	18
2.2.2 Análise dos dados	19
2.3 Resultados	19
2.4 Discussão.....	33
2.5 Conclusões.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE	40

RESUMO

Impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação: mudanças e tendências

A pandemia de COVID-19 teve impactos em vários setores, incluindo o segmento de serviços de alimentação. Mesmo sendo considerados serviços essenciais e mantidos em funcionamento durante as fases mais restritivas, esses estabelecimentos precisaram se adaptar para cumprir as normas estabelecidas pelas autoridades sanitárias e evitar a propagação do vírus SARS-CoV-2. Compreender como essa reorganização ocorreu, os principais desafios enfrentados e as ações implementadas, bem como as tendências para este setor de serviços, são extremamente importantes devido à relação direta com a saúde dos consumidores. Este trabalho teve como objetivo investigar o impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação, com foco nas mudanças ocorridas e as tendências para o setor. Para isso, foi elaborado e aplicado um questionário composto por 34 questões, dividido em duas partes: a primeira contendo 16 questões relacionadas à caracterização do estabelecimento, mudanças estruturais e de procedimentos em decorrência da pandemia de COVID-19, e a segunda parte contendo 18 questões abordando os procedimentos relacionados às boas práticas de higiene. O questionário foi aplicado em 30 restaurantes localizados no município de Piracicaba, SP, Brasil e os resultados obtidos revelaram que todos os estabelecimentos foram impactados pelas medidas de restrição em decorrência da pandemia. As principais mudanças negativas foram relacionadas a redução do número de funcionários e da jornada de trabalho, além da queda de faturamento. Por outro lado, o aumento nas vendas por serviços de entrega (ex. *delivery*) se destacou como um aspecto positivo e uma tendência para o setor. Vale destacar também o reforço com os aspectos de higiene pessoal, ambiental e na manipulação dos alimentos, que foram intensificados durante a pandemia e devem prevalecer, visto que contribuem para garantir a segurança dos alimentos.

Palavras-chave: Boas práticas de higiene, Coronavírus, Restaurantes, SARS-CoV-2

ABSTRACT

Impact of the COVID-19 pandemic on food services: changes and trends

The COVID-19 pandemic had a significant impact on many sectors, including food services. Despite being considered essential services and continuing to operate during the most restrictive phases, these establishments had to adapt to meet the recommendations issued by health authorities and prevent the transmission of the SARS-CoV-2 virus. Understanding how this reorganization occurred, the main challenges faced, the actions implemented, and the trends for this service sector is essential, due to the direct relationship with the health of consumers. The present study aimed to investigate the impact of the COVID-19 pandemic on food services, focusing on the changes that have occurred and trends in this sector. To achieve this, a questionnaire consisting of 34 questions was prepared, divided into two parts: the first containing 16 questions about the characterization of the establishment, structural changes and procedures as a result of the COVID-19 pandemic, and the second part including 18 questions about the procedures related to good hygiene practices. This questionnaire was applied in 30 restaurants located in the city of Piracicaba, SP, Brazil. The results revealed that all establishments were impacted by the restriction measures. The main negative changes were related to the reduction in the number of employees and working hours, in addition to the decrease in revenue. On the other hand, the increase in sales by delivery services stood out as a positive aspect and a trend for this sector. Moreover, it is worth mentioning the reinforcement of aspects of personal and environmental hygiene and food handling. This was intensified during the pandemic and it should now prevail, as it contributes to guaranteeing food safety.

Keywords: Good hygiene practices, Coronavirus, Restaurants, SARS-CoV-2

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, infecção causada pelo coronavírus denominado SARS-CoV-2 (coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2), foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no dia 11 de março de 2020 (MOREIRA, 2020). No Brasil, o primeiro caso foi oficialmente registrado no dia 26 de fevereiro. Menos de um mês depois, devido ao aumento no número de casos e à falta de vacina ou tratamentos eficazes para a doença, autoridades sanitárias adotaram medidas (já implementadas em outros países) buscando reduzir a disseminação do vírus. Essas medidas incluíram a interrupção de todas as atividades econômicas consideradas não essenciais, o fechamento de escolas e recomendações expressas para que as pessoas ficassem em casa o maior tempo possível (STEELE et al., 2020).

Dentre as atividades econômicas classificadas como essenciais e que puderam continuar em operação durante a pandemia (mesmo com algumas restrições) estão os serviços de alimentação. Estes incluem estabelecimentos que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como restaurantes, padarias e similares.

Os estabelecimentos que prestam serviços de alimentação e que continuaram em funcionamento durante a medida de distanciamento social tiveram que migrar ou intensificar os serviços de retirada e de entrega, devido à proibição de consumo local (OLIVEIRA et al., 2020). Essa medida contribuiu para a sobrevivência do setor no momento de crise econômica e sanitária. Apesar disso, dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) referente ao primeiro semestre de 2020 mostraram que, ao menos, 20% dos estabelecimentos do setor alimentício tiveram que encerrar permanentemente suas atividades desde que as medidas de contingência do SARS-CoV-2 foram implantadas (SEBRAE, 2020). Ainda, muitos estabelecimentos precisaram demitir funcionários (FINKLER et al., 2020) ou reduzir a carga horária de trabalho (FARIA, 2021). Pesquisas nesse sentido também foram realizadas pela Associação Nacional dos Restaurantes (ANR) em diferentes períodos desde o início da pandemia, ressaltando os impactos negativos da pandemia que levou ao fechamento de estabelecimentos, demissão de

funcionários e prejuízos em função do horário reduzido de funcionamento, além da falta de confiança dos consumidores para voltar a frequentar bares e restaurantes (ANR, 2020).

Embora a principal via de transmissão do SARS-CoV-2 (vírus respiratório) seja pelo contato pessoa-a-pessoa, por meio de gotículas e aerossóis expelidos no ambiente pelo nariz e boca de indivíduos que têm o vírus nas vias aéreas, é possível que a transmissão do vírus ocorra de outras formas, como através do contato com superfícies contaminadas (GONÇALVES; TORIANI, 2021). Esse fato fez surgir diversas questões relacionadas a possibilidade dos alimentos ou suas embalagens serem via de transmissão do SARS-CoV-2.

Alguns trabalhos avaliaram o tempo de persistência do SARS-CoV-2 em diferentes tipos de superfícies. Em vidro, plástico e aço inoxidável, observou-se permanência do vírus por 2 a 7 dias, e por apenas 30 min a 2 dias em papel para impressão, papel toalha, madeira tratada, cédula bancária e tecido (BIRYUKOV et al., 2020; CHIN et al., 2020; VAN DOREMALEN et al., 2020). No entanto, as diferenças observadas estão relacionadas a diversos fatores (como linhagens de vírus utilizadas, nível de inóculo e condições ambientais) que influenciam na estabilidade do vírus. Ademais, as condições laboratoriais em que a estabilidade viral foi testada não são representativas do cenário real, levando a uma conclusão incerta do risco de transmissão do SARS-CoV-2 por meio de superfícies contaminadas (FRANCO et al., 2020; GOLDMAN, 2020).

Apesar da falta de comprovação da transmissão do SARS-CoV-2 por alimentos e suas embalagens, autoridades sanitárias mundiais publicaram orientações reforçando a importância da adoção das boas práticas de fabricação e de manipulação dos produtos nas indústrias de alimentos e serviços de alimentação, bem como cuidados relacionados à higiene pessoal para evitar a transmissão do vírus no ambiente de trabalho. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou Notas Técnicas (NT) com diversas orientações para o setor: a NT n.º 47/2020, estabelecendo o uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos; a NT n.º 48/202, com orientações para a produção segura de alimentos durante a pandemia e a NT n.º 49/2020, com orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia (BRASIL, 2020a; 2020b; 2020c).

As boas práticas são procedimentos que devem ser adotados por todo estabelecimento que produz, manipula ou comercializa alimentos, a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária, contribuindo para reduzir a incidência das doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA). As DTHA são consideradas um importante e crescente problema de saúde pública, sendo resultado da ingestão de alimentos ou bebidas contaminados por diversos agentes etiológicos, como bactérias e suas toxinas, vírus ou parasitas intestinais oportunistas, entre outros (BRASIL, 2022).

No Brasil, dados do Ministério da Saúde mostram que no período de 2000 a 2019 foram reportados 14.028 surtos de DTHA, correspondendo a uma média de aproximadamente 700 surtos por ano. Notavelmente, as medidas de restrição em decorrência da pandemia de COVID-19 causaram impactos na magnitude dos surtos. Nos dois primeiros anos de pandemia, o total de notificações diminuiu quando comparado aos anos anteriores. Em 2020 e 2021 foram reportados 292 e 268 surtos, respectivamente. Ou seja, uma redução em torno de 60%. Quanto ao local de ocorrência desses surtos, as residências foram o principal (36,8 e 46,4% em 2000-2019 e 2020-2021, respectivamente), seguido dos estabelecimentos que prestam serviços de alimentação, como restaurantes, padarias e similares (15,2 e 11,1% em 2000-2019 e 2020-2021, respectivamente) (BRASIL, 2022).

Essa redução nas notificações já era prevista, visto que nesse período as unidades de saúde estavam focadas na notificação dos casos de COVID-19 e o consumo de alimentos fora de casa foi significativamente reduzido devido às medidas de restrição em decorrência da pandemia. No entanto, os dados relativos aos surtos ocorridos nas residências (que costumam ser o principal local de ocorrência) podem ser subestimados devido à problemática de subnotificação, agravada no período pandêmico.

Apesar da improvável transmissão do SARS-CoV-2 por alimentos ou suas embalagens, não há dúvidas que a pandemia causou desafios sem precedentes para os serviços de alimentação. Se por um lado os estabelecimentos sofreram diversos prejuízos (alguns irreversíveis), por outro passaram a reforçar as boas práticas de higiene ambiental, pessoal e na manipulação dos alimentos. Isso contribui não apenas para evitar uma possível contaminação pelo novo coronavírus, mas também para evitar diversas outras enfermidades causadas pelo consumo de alimentos contaminados devido falhas de higiene.

Diante do exposto, torna-se extremamente importante avaliar como a adaptação ocorreu, os principais desafios enfrentados e as ações implementadas, bem como as tendências para este importante setor de serviços, que tem relação direta com a saúde dos consumidores.

Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS RESTAURANTES. **Bases para a operação de bares, restaurantes e lanchonetes no pós-covid-19**. 2020. Disponível em: <https://anrbrasil.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Cartilha05.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2021.

BIRYUKOV, J. *et al.* Increasing temperature and relative humidity accelerates inactivation of SARS-CoV-2 on surfaces. **MSphere**, v. 5, n. 4, e00441-20, 2020. DOI: 10.1128/mSphere.00441-20. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32611701/#:~:text=The%20results%20show%20that%20SARS,not%20significantly%20impact%20decay%20rate>. Acesso em: 8 jan. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 47/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA**. Recomendações sobre produtos saneantes que possam substituir o álcool 70% e desinfecção de objetos e superfícies, durante a pandemia de COVID-19. Diário Oficial da União: Brasília, 2020a. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/5923491/NT+47-2020+-GHCOS/2a2e1688-76f2-4de4-a4c8-c050d780b9d7>. Acesso em: 25 out. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. Diário Oficial da União: Brasília, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/311json-file-1>. Acesso em: 25 out. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 49/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19. Diário Oficial da União, Brasília, 2020c. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/312json-file-1>. Acesso em: 25 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Situação epidemiológica - doenças transmitidas por alimentos**. Banco de dados 2000 a 2021. Brasília: Ministério da Saúde. 2022. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-transmitidas-por-alimentos>. Acesso em: 8 dez. 2022.

CHIN, A. W. *et al.* Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. **Microbe**, v. 1, n. 1, e10, 2020. DOI: 10.1016/S2666-5247(20)30003-3. Disponível

em: [https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(20\)30003-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(20)30003-3/fulltext). Acesso em: 8 dez. 2022.

FARIA, F. M. **O impacto da pandemia do COVID-19 em relação ao setor empregatício no comércio de alimentos**. 2021. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia de Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2021. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/27680/1/pandemiaempregaticiocomercioalimentos.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2022.

FINKLER, R.; ANTONIAZZI, N.; CONTO, S. M. Os impactos da pandemia de Covid-19: uma análise sobre a situação dos restaurantes. **Revista Turismo & Cidades**, v. 2, p. 88-103, 2020. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/turismoecidades/article/view/14658>. Acesso em: 26 jun. 2022.

FRANCO, A. G. *et al.* Máscaras cirúrgicas em tempos de coronavírus. **Interamerican Journal of Medicine and Health**, [s. l.], v. 3, e202003003, mar. 2020. DOI: 10.31005/iajmh.v3i0.73. Disponível em: <https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/73>. Acesso em: 26 jun. 2022.

GOLDMAN, E. Exaggerated risk of transmission of COVID-19 by fomites. **Infectious Diseases**, v. 20, n. 8, p. 892-893, 2020. DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30561-2. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30561-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30561-2/fulltext). Acesso em: 19 nov. 2022.

GONÇALVES, B. M.; TORIANI, S. S. Hábitos relacionados à higiene alimentar em tempos de covid-19: uma pesquisa com estudantes de uma instituição de ensino superior privada de Joinville (SC). **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 18799-18811, fev. 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n2-497. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25172/20067>. Acesso em: 19 nov. 2022.

MOREIRA, R. S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, e00080020, maio 2020. DOI: 10.1590/0102-311x00080020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NPz56K7Zys3fFDZdWHdcYWn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 nov. 2022.

OLIVEIRA, T. C.; ABRANCHES, M. V.; LANA, R. M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, e00055220, abr. 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00055220. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n4/e00055220/pt/>. Acesso em: 4 out. 2020.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. O impacto do novo coronavírus no setor de Alimentos e Bebidas: Conheça o impacto do novo coronavírus nos negócios e estratégias para enfrentar a crise. **Portal SEBRAE**, 2020. Disponível em: <https://atendimento.sebrae->

sc.com.br/inteligencia/relatorio-de-inteligencia/o-impacto-da-covid-19-no-setor-de-alimentos-e-bebidas#:~:text=15%2F06%2F2020-.COVID%2D19%20%7C%20O%20impacto%20do%20novo%20coronav%C3%ADrus%20no,setor%20de%20Alimentos%20e%20Bebidas&text=O%20novo%20coronav%C3%ADrus%20alterou%20a,alimentos%2C%20segundo%20dados%20da%20Statista. Acesso em: 16 jan. 2021.

STEELE, E. M. *et al.* Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de Covid-19. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, p. 91-99, 2020. DOI: 10.11606/s1518-8787.2020054002950. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/174857>. Acesso em: 19 nov. 2022.

VAN DOREMALEN, N. *et al.* Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 16, p. 1564-1567, 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2004973. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32182409/>. Acesso em: 19 nov. 2022.

2 IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO: MUDANÇAS E TENDÊNCIAS

Resumo

A pandemia de COVID-19 causou impactos em diversos setores, incluindo os serviços de alimentação. Apesar de classificados como serviços essenciais e continuarem em operação durante as fases de maior restrição, esses estabelecimentos precisaram se reorganizar para atender às recomendações emitidas pelas autoridades sanitárias e evitar a transmissão do vírus SARS-CoV-2, mesmo que não houvesse indícios da transmissão por meio dos alimentos. Compreender como essa reorganização ocorreu, os principais desafios enfrentados e as ações implementadas, bem como as tendências para este setor de serviços, são extremamente importantes devido à relação direta com a saúde dos consumidores. Este trabalho teve como objetivo investigar o impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação, com foco nas mudanças ocorridas e as tendências para o setor. Para isso, foi elaborado e aplicado um questionário composto por 34 questões, dividido em duas partes: a primeira contendo 16 questões relacionadas à caracterização do estabelecimento, mudanças estruturais e de procedimentos em decorrência da pandemia de COVID-19, e a segunda parte contendo 18 questões abordando os procedimentos relacionados às boas práticas de higiene. O questionário foi aplicado em 30 restaurantes localizados no município de Piracicaba, SP, Brasil. Como esperado, todos os estabelecimentos foram impactados pelas medidas de restrição. As principais mudanças negativas foram relacionadas a redução do número de funcionários e da jornada de trabalho, além da queda de faturamento. Por outro lado, o aumento nas vendas por serviços de entrega (ex. *delivery*) se destacou como um aspecto positivo e uma tendência para o setor. Dos 30 restaurantes visitados, 13 não ofereciam esse serviço antes da pandemia, dos quais 11 passaram a fazê-lo e relataram interesse em mantê-lo. Isso também foi observado para o *drive-thru*, que foi adotado por 17 dos 19 restaurantes que não ofereciam esse serviço antes da pandemia. Além disso, vale destacar o reforço com os aspectos de higiene pessoal, ambiental e na manipulação dos alimentos. Medidas adotadas pelos restaurantes, como frascos de álcool em gel nas mesas e em diferentes áreas dos estabelecimentos, luvas descartáveis para *self-service*, cardápios digitais e aumento da frequência de limpeza dos ambientes foram promovidas durante a pandemia. Estas medidas devem agora prevalecer, pois contribuem para garantir a segurança dos alimentos.

Palavras-chave: Boas práticas de higiene; Coronavírus; Restaurantes; SARS-CoV-2.

Abstract

The COVID-19 pandemic has impacted many segments, including food services. Despite being classified as essential services and continuing to operate during the most restrictive phases, these establishments had to restructure themselves to meet the recommendations issued by health authorities and to prevent the transmission of the SARS-CoV-2 virus, even if there were no indications of transmission through food. Understanding how this reorganization occurred, the main challenges faced, the actions implemented, and the trends for this service sector is

essential, due to the direct relationship with the health of consumers. The present study aimed to investigate the impact of the COVID-19 pandemic on food services, focusing on the changes that have occurred and trends in this sector. To achieve this, a questionnaire consisting of 34 questions was prepared, divided into two parts: the first containing 16 questions about the characterization of the establishment, structural changes and procedures as a result of the COVID-19 pandemic, and the second part including 18 questions about the procedures related to good hygiene practices. This questionnaire was applied in 30 restaurants located in the city of Piracicaba, SP, southeastern Brazil. As expected, all establishments were impacted by the restriction measures. The main negative changes were related to the reduction in the number of employees and working hours, in addition to the decrease in revenue. On the other hand, the increase in sales from delivery services stood out as a positive aspect and a trend for this sector. Of the 30 restaurants visited, 13 did not offer this service before the pandemic, of which 11 started to do so and reported an interest in maintaining it. The same was observed for drive-thru, which was adopted by 17 of the 19 restaurants that did not offer this service before the pandemic. Moreover, it is worth mentioning the reinforcement of aspects of personal and environmental hygiene and food handling. Measures adopted by the restaurants, such as bottles of gel alcohol on the tables and in different areas of the establishments, disposable gloves for self-service, digital menus and an increase in the frequency of cleaning environments were promoted during the pandemic. These measures should now prevail, as they contribute to guaranteeing food safety.

Keywords: Good hygiene practices; Coronavirus; Restaurants; SARS-CoV-2.

2.1 Introdução

Após a rápida disseminação do novo coronavírus ao redor do mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou pandemia global de COVID-19 em março de 2020 (GALANAKIS, 2020). A partir de então, diversas medidas foram adotadas em todo o mundo para evitar a disseminação do vírus SARS-CoV-2, visto que sua transmissibilidade é alta. No Brasil, o estado de calamidade pública foi regulamentado por meio do Decreto Legislativo nº 6, de 18 de março de 2020, aplicando-se em todo território nacional (BRASIL, 2020e). As principais medidas adotadas no país englobaram o incentivo à higienização das mãos, a utilização de máscaras faciais e o distanciamento físico entre as pessoas, destacando a proibição de eventos que causam aglomeração e o fechamento de estabelecimentos de atividades consideradas não essenciais (AQUINO et al., 2020).

Os estabelecimentos que permaneceram em funcionamento por serem classificados como “essenciais”, mesmo que sem o atendimento presencial, tiveram que adaptar os seus procedimentos a fim de atender às normas originadas a partir do estado de pandemia. Dentre esses serviços, permaneceram em funcionamento as indústrias de alimentos e os serviços de alimentação. Embora não houvesse

evidências de que o novo coronavírus pudesse ser transmitido por meio dos alimentos, muitos procedimentos vinculados às boas práticas na manipulação de alimentos foram intensificados para garantir a segurança dos alimentos produzidos e a saúde dos manipuladores e clientes, considerando que o vírus é disseminado por meio de gotículas de saliva, de pessoa a pessoa e a partir do contato com superfícies contaminadas (BRASIL, 2020a; FINGER et al., 2021).

No que se refere aos serviços de alimentação, dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), referente ao primeiro semestre de 2020, mostram que ao menos 20% dos estabelecimentos do setor alimentício tiveram que encerrar permanentemente suas atividades desde que as medidas de contingência do SARS-CoV-2 foram implantadas (SEBRAE, 2020a). Ainda, muitos estabelecimentos precisaram demitir funcionários (FINKLER et al., 2020) e reduzir a carga horária de trabalho dos colaboradores (FARIA, 2021).

Dentre as alterações implementadas, pode-se destacar, principalmente, a distância mínima de 1 metro entre pessoas (seja entre colaboradores ou entre clientes), a utilização de máscara facial com troca dentro do período de eficácia, a frequente lavagem das mãos com água e sabão e a utilização de álcool em gel a 70% para higienização das mãos quando não é possível realizar a lavagem (BRASIL, 2020a). Os estabelecimentos que continuaram em funcionamento durante as fases de maior restrição tiveram que adaptar suas modalidades de serviço para *delivery* ou *take out* (retirada no estabelecimento / comida para viagem). Dados do SEBRAE do segundo semestre de 2020 mostram que mais da metade dos estabelecimentos atuaram com “serviço rápido”, “entrega” e “retirada” (SEBRAE, 2020b). Esses serviços, no entanto, desafiaram muitos empreendedores, visto que a contribuição do *e-commerce* foi crucial para a manutenção da comunicação com os clientes. Para essas modalidades de serviço também se aplicaram as seguintes normas: utilização de máscara, luvas e álcool em gel a 70% e distância mínima de pelo menos 1 metro entre clientes e funcionários (BRASIL, 2020c).

Após a retomada das atividades presenciais, nas fases de menor restrição, outras medidas foram aplicadas, como a implantação de cardápios digitais ou plastificados e o *layout* dos restaurantes foi alterado de modo a respeitar a distância mínima de 2 metros entre as mesas (BRASIL, 2020c). Os serviços de alimentação que oferecem refeição por quilo necessitaram incluir várias medidas para evitar a disseminação do vírus, visto que a manipulação da refeição é realizada por um

número maior de pessoas. Algumas dessas medidas foram a disponibilização de temperos e molhos em sachês, a utilização de luvas descartáveis para manusear os utensílios na retirada da refeição, o incentivo à higiene das mãos antes de se servir, entre outras (ANR, 2020).

Dado as mudanças ocorridas nos serviços de alimentação no contexto da pandemia de COVID-19, torna-se extremamente válido e necessário estudar e verificar como essa adaptação ocorreu, os principais desafios enfrentados e as ações implementadas, bem como as tendências para este importante setor de serviços, que tem relação direta com a saúde dos consumidores. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo investigar o impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação, com foco nas mudanças ocorridas e as tendências para o setor.

2.2 Material e Métodos

2.2.1 Instrumento de coleta de dados

Foi realizado um estudo transversal descritivo, por meio da aplicação de um questionário elaborado para a coleta de informações sobre as mudanças ocorridas em estabelecimentos que prestam serviços de alimentação, em decorrência da pandemia de COVID-19 (Apêndice). O questionário foi elaborado com base nas orientações das NT publicadas pela ANVISA no período, bem como nas legislações pertinentes aos serviços de alimentação. Composto por 34 questões abertas, o questionário foi dividido em duas partes: a primeira contendo 16 questões relacionadas à caracterização do estabelecimento, mudanças estruturais e de procedimentos em decorrência da pandemia de COVID-19, e a segunda parte contendo 18 questões abordando os procedimentos relacionados às Boas Práticas de Higiene adotados pelo estabelecimento durante a pandemia de COVID-19. Vale ressaltar que o questionário elaborado buscou coletar dados de processos, sem qualquer identificação dos indivíduos que atuam nos estabelecimentos.

Este foi aplicado no período de agosto a dezembro de 2021 em 30 restaurantes (identificados como R1 – R30) localizados no município de Piracicaba, SP, Brasil. A aplicação do questionário foi realizada por meio de uma entrevista com os proprietários ou responsáveis técnicos do estabelecimento, os quais foram previamente contactados por telefone e convidados a participar voluntariamente desta pesquisa, a qual obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com

Seres Humanos da ESALQ/USP (CAAE 46857921.8.0000.5395). Os estabelecimentos foram selecionados randomicamente a partir de uma lista de estabelecimentos cadastrados na cidade, a qual foi disponibilizada pela Prefeitura Municipal. Antes da aplicação do questionário, foi esclarecido aos participantes sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2.2.2 Análise dos dados

Os dados obtidos a partir do questionário foram compilados e analisados por estatística descritiva e análise hierárquica de Cluster, realizada por meio do software XLSTAT (Addinsoft versão 24.1.1252) com o intuito de agrupar os estabelecimentos de acordo com as semelhanças observadas no que se refere aos serviços oferecidos e às mudanças ocorridas em decorrência da pandemia de COVID-19.

2.3 Resultados

Os dados relativos à caracterização dos estabelecimentos, mudanças estruturais e de procedimentos em decorrência da pandemia de COVID-19 são apresentados na Tabela 1. Todos os estabelecimentos visitados são classificados como “restaurante”, ou seja, locais que preparam e servem refeições no período diurno (almoço) e alguns no noturno também. Entretanto, alguns estabelecimentos realizam outras atividades, sendo que três (10%) também se enquadraram como bar, dois (6,7%) como padaria e um (3,3%) como pizzaria. Nenhum dos estabelecimentos era franquia, ou seja, todos negócios independentes.

No que se refere à presença dos estabelecimentos em redes sociais (ex. *Facebook*, *Instagram* etc.), apenas um estabelecimento (classificado como restaurante e bar) reportou não possuir. Dentre os demais, 25 (86,2%) afirmaram que a utilização dessas redes facilitou o contato entre o estabelecimento e os clientes, bem como contribuiu para a manutenção das vendas.

Com relação ao serviço de *delivery* (entrega), mais da metade dos estabelecimentos (17; 56,7%) reportaram já utilizar esse serviço antes da pandemia, sendo que todos relataram aumento no fluxo de entregas durante o período estudado. Dentre os demais, 11 (36,7%) passaram a adotar o serviço durante a pandemia, devido às medidas de restrição (em especial a proibição de consumo de alimentos no local). Destes, 8 (72,7%) passaram a fazer uso dos aplicativos de entrega: quatro do *iFood* e *Uber Eats* e quatro apenas do *iFood*. Nos outros três

estabelecimentos, as entregas foram efetuadas por funcionários do próprio restaurante. Já em relação ao serviço de *drive-thru* (retirada no local), apenas 11 (36,7%) estabelecimentos reportaram já utilizar esse serviço antes da pandemia, sendo que todos relataram aumento nessa modalidade de venda durante o período estudado. Dos 19 (63,3%) estabelecimentos que não trabalhavam com *drive-thru*, a maioria (17; 89,5%) passou a adotar esse sistema durante a pandemia.

Os estabelecimentos foram questionados sobre as principais mudanças operacionais decorrentes da pandemia. As respostas diferiram entre os estabelecimentos, ou seja, nem todos foram impactados da mesma forma, mas a maioria reportou a redução da jornada de trabalho (18; 60%) e do número de funcionários (21; 70%) como as principais mudanças negativas. Embora não houvesse no questionário uma pergunta diretamente relacionada à queda no faturamento, esse fato foi apontado por todos os estabelecimentos, em especial no início da pandemia, período no qual as restrições foram mais intensas. Por outro lado, o aumento nas vendas por *delivery* foi apontado por metade dos estabelecimentos (15; 50%) como uma das principais mudanças positivas, sendo que três (10%) também reportaram aumento no número de funcionários.

Dos 30 estabelecimentos entrevistados, dois (6,7%) não realizaram quaisquer alterações no *layout* (arranjo físico), estando em desacordo com as recomendações publicadas pela ANVISA no período, por meio das NT. Dentre os demais: 12 (40%) aumentaram o espaço entre as mesas, para assegurar o distanciamento físico entre os clientes; oito (26,7%), além de aumentar o espaço entre as mesas, realizaram modificações no espaço de trabalho dos funcionários; cinco (16,7%), além dessas alterações de espaço, também instalaram barreiras de acrílico nos balcões de atendimento e três (10%) instalaram apenas barreiras de acrílico nos balcões de atendimento.

Problemas relacionados ao abastecimento de insumos durante o período estudado foram reportados por 10 (33,3%) estabelecimentos: quatro (13,3%) devido à falta de ingredientes, quatro (13,3%) pela falta de ingredientes e descartáveis e dois (6,7%) pela escassez de descartáveis, o que inclui embalagens e insumos como luvas, máscaras e álcool gel 70%, cuja demanda era alta no início da pandemia. Já alterações realizadas no cardápio foram reportadas por 11 (36,7%) estabelecimentos: sete (23,3%) modificaram a composição do cardápio, incluindo a

troca de ingredientes dos pratos principais e quatro (13,3%) modificaram a forma de servir as refeições, substituindo o *self-service* por pratos individuais (*à la carte*).

No que se refere às embalagens dos alimentos entregues por *delivery* e/ou *drive-thru*, 12 dos 17 estabelecimentos que já utilizavam esses serviços antes da pandemia relataram algum tipo de alteração: oito realizaram troca das embalagens utilizadas, com o objetivo de facilitar a limpeza da superfície e quatro passaram a utilizar lacre de segurança e vedação, de modo a conter vazamento do produto e a perda de calor. Quanto aos outros estabelecimentos, dois não ofereciam esses serviços e os demais não relataram a necessidade de alterações ou passaram a adotar esses serviços durante a pandemia.

Tabela 1. Caracterização do estabelecimento, mudanças estruturais e de procedimentos em decorrência da pandemia de COVID-19.

Perguntas e respostas	n (%)	Estabelecimentos
Ramo de atuação		
Restaurante	24 (80)	R1-5, R7-15, R17-22, R24-26, R29
Restaurante e bar	3 (10)	R6, R28, R30
Restaurante e padaria	2 (6,7)	R16, R27
Restaurante e pizzaria	1 (3,3)	R23
É uma franquia?		
Sim	0 (0)	
Não	30 (100)	R1-30
Possui perfil em redes sociais?		
Sim	29 (96,7)	R1-27, R29-30
Não	1 (3,3)	R28
Redes sociais contribuíram com as vendas?		
Sim	25 (83,3)	R2-5, R8-9, R11-27, R29-30
Não	4 (13,3)	R1, R6-7, R10
Não aplicável	1 (3,3)	R28
Possuía serviço de <i>delivery</i> antes da pandemia?		
Sim	17 (56,7)	R6-7, R9-10, R13-14, R16-17, R19-21, R23-26, R29-30
Não	13 (43,3)	R1-5, R8, R11-12, R15, R18, R22, R27-28
Após o início da pandemia houve aumento do serviço de <i>delivery</i>?		
Sim	17 (56,7)	R6-7, R9-10, R13-14, R16-17, R19-21, R23-26, R29-30
Não	0 (0)	-
Não aplicável	13 (43,3)	R1-5, R8, R11-12,

		R15, R18, R22, R27-28
Passou a trabalhar com o serviço de <i>delivery</i> durante a pandemia?		
Sim	11 (36,7)	R1, R3-5, R8, R11-12, R15, R18, R22, R28
Não	2 (6,7)	R2, R27 R6-7, R9, R10, R13-
Não aplicável	17 (56,7)	14, R16-17, R19, R20-21, R23-25, R26, R29-30
Após o início da pandemia, houve adesão aos aplicativos de entrega?		
Sim (iFood e Uber Eats)	4 (13,3)	R4-5, R11-12
Sim (iFood)	4 (13,3)	R1, R3, R15, R22
Não, utilizou-se de entregador próprio	3 (10)	R8, R18, R28 R2, R6-7, R9, R10,
Não aplicável	19 (63,3)	R13-14, R16-17, R19-21, R23-27, R29-30
Possuía serviço <i>drive-thru</i> antes da pandemia?		
Sim	11 (36,7)	R1, R3, R5-8, R14, R17, R20, R23-24 R2, R4, R9-13, R15-
Não	19 (63,3)	16, R18-19, R21-22, R25-30
Após o início da pandemia houve aumento no serviço de <i>drive-thru</i>?		
Sim	11 (36,7)	R1, R3, R5, R6-8, R14, R17, R20, R23-24
Não	0 (0)	- R2, R4, R9-13, R15-
Não aplicável	19 (63,3)	16, R18-19, R21-22, R25-30
Passou a trabalhar com o serviço de <i>drive-thru</i> após a pandemia?		
Sim	17 (56,7)	R4, R9, R10-13, R15-

		16, R18-19, R21-22, R25-26, R28-30
Não	2 (6,7)	R2, R27
Não aplicável	11 (36,7)	R1, R3, R5-8, R14, R17, R20, R23-24
Quais foram as principais mudanças operacionais?		
Redução do número de funcionários	4 (13,3)	R22, R24, R27, R30
Redução do número de funcionários e redução de jornada	11 (36,7)	R1-2, R4-5, R11-12, R14, R16, R23, R25, R28
Redução do número de funcionários, redução de jornada e aumento do <i>delivery</i>	5 (16,7)	R3, R8, R10, R18, R20
Redução do número de funcionários e aumento do <i>delivery</i>	1 (3,3)	R19
Redução de jornada e aumento do <i>delivery</i>	2 (6,7)	R6, R7
Aumento do <i>delivery</i>	4 (13,3)	R13, R15, R21, R26
Aumento do <i>delivery</i> e aumento no número de funcionários	3 (10)	R9, R17, R29
Foram realizadas alterações no <i>layout</i> do estabelecimento? Quais?		
Sim, <i>layout</i> das mesas de clientes	12 (40)	R1-2, R5, R7-8, R14, R18-19, R22, R24, R28, R30
Sim, <i>layout</i> das mesas e área de trabalho dos funcionários	8 (26,7)	R3, R6, R15-17, R21, R25, R29
Sim, <i>layout</i> das mesas, área de trabalho dos funcionários e instalação de barreiras de acrílico nos balcões de atendimento	5 (16,7)	R4, R11-12, R20, R23
Sim, barreiras de acrílico nos balcões de atendimento	3 (10)	R10, R13, R27
Não	2 (6,7)	R9, R26
Houve problemas com o abastecimento de insumos?		
Sim, falta de ingredientes	4 (13,3)	R11-R12, R14, R21
Sim, falta de ingredientes e descartáveis	4 (13,3)	R17, R23-25

Sim, falta de descartáveis	2 (6,7)	R8-9
Não	20 (66,7)	R1-7, R10, R13, R15-20, R18-20, R22, R26-30
Houve necessidade de alterar o cardápio?		
Sim, na composição do cardápio	7 (23,3)	R8, R16, R18, R22, R24-25, R30
Sim, na forma de servir as refeições	4 (13,3)	R5-6, R14, R20
Não	19 (63,3)	R1-4, R7, R9-13, R15, R17, R19, R21, R23, R26-29
Houve necessidade de adaptar embalagens?		
Sim, troca das embalagens	8 (26,7)	R4-R8, R14, R23-24
Sim, inserção de lacre de segurança e vedação	4 (13,3)	R1, R3, R17, R20, R9-13, R15-16, R18-
Não	16 (53,3)	19, R21-22, R25-26, R28-30
Não aplicável	2 (6,7)	R2, R27

A Tabela 2 apresenta os dados relativos aos procedimentos de boas práticas de higiene adotados pelos estabelecimentos durante a pandemia de COVID-19. A maioria dos estabelecimentos (27; 90%) relatou que os funcionários recebem capacitação em boas práticas, por meio de treinamentos regulares (ao menos uma vez ao ano e na contratação de novos funcionários) realizados por empresas especializadas, instituições de ensino ou funcionários previamente capacitados. Os demais (3; 10%) não souberam informar se os treinamentos eram realizados e qual a periodicidade. Quando questionados sobre a realização de um treinamento específico sobre a COVID-19 para os funcionários, 13 (43,3%) estabelecimentos reportaram ter realizado. Os demais justificaram que as informações que circulavam na mídia na época eram suficientes, não havendo necessidade de abordar o tema em um treinamento.

A maioria dos estabelecimentos (22; 73,3%) relatou a adoção de medidas para avaliar a saúde dos funcionários e identificar possíveis sintomas da infecção pelo SARS-Cov-2: 10 (33,3%) passaram a aferir a temperatura dos funcionários

antes de iniciar a jornada de trabalho e aplicar questionários específicos visando identificar possíveis sintomas (gripais) ou situações de risco para o contágio; 8 (26,7%) apenas aferição de temperatura e 4 (13,3%) apenas aplicação de questionários. Vale destacar que essas medidas foram decorrentes do período de pandemia, sem qualquer relação com os exames médicos ocupacionais que os funcionários devem realizar periodicamente.

O uso de máscaras passou a ser obrigatório em todos os estabelecimentos. Porém, somente 21 (70%) disponibilizavam as máscaras para os funcionários, ou seja, os demais (9; 30%) estavam em desacordo com a Nota Técnica n.º 49/2020 da ANVISA. A definição quanto ao tipo de máscara e periodicidade de troca variou de acordo com cada estabelecimento, ou seja, enquanto em alguns locais era padronizado o uso de máscara cirúrgica ou de tecido, em outros ficava a critério do funcionário, bem como a periodicidade da troca (a cada 3 h ou definida pelo funcionário), conforme apresentado na Tabela 2.

No que se refere à limpeza do local trabalho (ambientes, utensílios e equipamentos), a maioria dos estabelecimentos (26; 86,7%) reportou ter aumentado a frequência durante o período estudado, principalmente das superfícies de maior contato, como mesas e maçanetas. Os demais estabelecimentos que não seguiram a mesma tendência relataram já realizar uma boa frequência de higienização, não havendo a necessidade de intensificar.

Ao longo do período em que esta pesquisa foi realizada, diferentes foram os posicionamentos do governo no que diz respeito às regras para abertura de serviços de alimentação e quantidade de pessoas que podiam permanecer no estabelecimento nos horários de funcionamento, visto que os números de casos notificados também variaram durante o período. Por determinado período os restaurantes foram impedidos de servir refeições ao público no local, sendo permitido apenas os serviços de *delivery* ou *drive-thru/take out*. A permissão para consumo de alimentos no local veio com diversas restrições, como a necessidade de distanciamento social e controle do fluxo de pessoas no estabelecimento, a fim de evitar aglomeração. Nesse sentido, 25 estabelecimentos (83,3%) afirmaram ter controlado o fluxo de pessoas, seguindo as recomendações das autoridades sanitárias. Destes, 18 reportaram ter realizado o controle de forma manual, ou seja, por meio da contagem dos clientes, enquanto sete (28%) trabalharam reserva prévia no local.

Em todos os estabelecimentos visitados foi possível visualizar *dispensers* contendo sabão líquido e frascos de álcool em gel 70% em locais estratégicos para a higiene das mãos de funcionários e clientes, bem como papel toalha descartável não reciclado. Em 26 (86,7%) estabelecimentos havia lixeiras com acionamento por pedal para descarte de lixo. Nos demais (4; 13,3%), as lixeiras estavam sem tampas ou precisavam ser abertas manualmente. Janelas e portas eram mantidas abertas em quase todos os estabelecimentos (27; 90%), a fim de facilitar a circulação de ar e evitar a transmissão do vírus. Nos demais (3; 3%), havia a presença de aparelhos de ar-condicionado e ventiladores ligados.

Dentre os 30 estabelecimentos visitados, 13 (43,4%) operam com o sistema *self-service*. Destes, apenas cinco (16,7%) instalaram barreiras de proteção nos “carros térmicos”. Porém, em 12 (92,3%) estabelecimentos houve a disponibilização de luvas descartáveis para que uso dos clientes ao manusear os pegadores.

No que se refere ao serviço de *delivery*, os 28 (93,3%) estabelecimentos que possuíam esse serviço afirmaram que os entregadores possuíam frasco individual contendo álcool em gel a 70% para higienização das mãos, sendo que em 18 (64,3%) deles o produto era fornecido pelo estabelecimento, enquanto nos outros 10 (35,7%) o álcool em gel 70% utilizado era do próprio entregador. Dos 28 estabelecimentos, 16 (57,1%) possuíam local de espera com espaço que permitia o distanciamento (>2 metros) entre os entregadores. Por fim, no que se refere à higienização do baú/ bolsas utilizadas para a entrega das refeições, 23 (82,1%) estabelecimentos afirmaram que essa ocorre pelo menos diariamente.

Tabela 2. Procedimentos relacionados às Boas Práticas de Higiene adotados pelo estabelecimento durante a pandemia de COVID-19.

Perguntas e respostas	n (%)	Estabelecimentos
Os manipuladores de alimentos recebem treinamento de boas práticas?		
Sim, pelo menos anualmente	27 (90)	R1-3, R5-17, R19, R21-30
Não souberam informar	3 (10)	R4, R18, R20
Os funcionários receberam treinamento sobre a COVID-19?		
Sim	13 (43,3)	R1, R5, R10, R14, R17, R21, R23-25, R27-30
Não	17 (56,7)	R2-4, R6-9, R11-13, R15-16, R18-20, R22, R26
Foram adotadas medidas para avaliar a saúde dos funcionários?		
Sim, aferição da temperatura e questionário	10 (33,3)	R1, R3, R6, R11-12, R14, R18-19, R28, R30
Sim, aferição da temperatura	8 (26,7)	R2, R5, R10, R13, R17, R23, R25, R29
Sim, questionário	4 (13,3)	R8, R21, R24, R26
Não	8 (26,7)	R4, R7, R9, R15-16, R20, R22, R27
A utilização de máscaras passou a ser obrigatória para todos os funcionários? O estabelecimento disponibilizava?		
Sim, disponibilizadas pelo estabelecimento	21 (70)	R2-5, R7-8, R10, R13-17, R19-21, R25-30
Sim, mas não disponibilizadas pelo estabelecimento	9 (30)	R1, R6, R9, R11-12, R18, R22-24
Não	0 (0)	-
Qual o tipo de máscara e a periodicidade de troca?		

Cirúrgica; troca a cada 3 horas	11 (36,7)	R2-3, R7, R10, R13-15, R17, R19, R28, R30
Tecido; horário para troca definido pelo funcionário	10 (33,3)	R4-5, R8, R16 , R20-21, R25-27, R29
Material definido pelo funcionário; troca a cada 3 horas	1 (3,3)	R1
Material e horário para troca definidos pelo funcionário	8 (26,7)	R6, R9, R11-12, R18, R22-24
A frequência de limpeza dos ambientes, utensílios e equipamentos aumentou?		
Sim	26 (86,7)	R1-6, R8-10, R13-27, R29-30
Não	4 (13,3)	R7, R11-12, R28
Houve controle do fluxo de pessoas a fim de evitar aglomeração? De qual forma?		
Sim; por meio de contagem dos clientes	18 (60)	R2-6, R10, R13-15, R20-21, R23-26, R28-30
Sim; por meio de reservas	7 (23,3)	R1, R7-9, R17-19
Não	5 (16,7)	R11-12, R16, R22, R27
Estão disponíveis <i>dispensers</i> com sabão líquido para lavagem das mãos dos funcionários e dos clientes?		
Sim	30 (100)	R1-30
Não	0 (0)	
<i>Dispensers</i> com álcool em gel 70% foram distribuídos em locais estratégicos?		
Sim	30 (100)	R1-30
Não	0 (0)	
Há papel toalha não reciclado para secagem das mãos?		
Sim	30 (100)	R1-30
Não	0 (0)	

Há lixeira com acionamento por pedal para descarte de lixo?		
Sim	26 (86,7)	R1, R3, R6-8, R10-30
Não	4 (13,3)	R2, R4-5, R9
Janelas e portas são mantidas abertas a fim de manter a ventilação natural do ambiente?		
Sim	27 (90)	R1-7, R9-10, R13-30
Não	3 (10)	R8, R11-12
Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido “não”, ventiladores ou aparelhos de ar-condicionado são mantidos ligados?		
Sim	3 (10)	R8, R11-12
Não	0 (0)	-
Não aplicável	27 (90)	R1-7, R9-10, R13-30
Nos serviços de alimentação em que o próprio cliente pode se servir (<i>self-service</i>), foram colocadas barreiras de proteção no “carro térmico”?		
Sim	5 (16,7)	R11-12, R14, R20, R23
Não	8 (26,7)	R10, R13, R15-16, R22, R24, R25, R27
Não aplicável	17 (56,7)	R1-9, R17-19, R21, R26, R28-30
Luvras descartáveis foram disponibilizadas para os clientes no <i>self-service</i>?		
Sim	12 (40)	R10-14, R16, R20, R22-25, R27
Não	1 (3,3)	R15
Não aplicável	17 (56,7)	R1-9, R17-19, R21, R26, R28-30
Os entregadores do <i>delivery</i> possuem álcool em gel 70%? É oferecido pelo estabelecimento?		
Sim; fornecido pelo estabelecimento	18 (60)	R1, R4-6, R8-9,

		R11-12, R16, R18, R20-26, R29 R3, R7, R10, R13- R15, R17, R19, R28, R30
Sim; próprio do entregador	10 (33,3)	
Não	0 (0)	-
Não aplicável	2 (6,7)	R2, R27

O local onde os entregadores permanecem aguardando as refeições permite o distanciamento entre eles?

Sim	16 (57,1)	R1, R4-6, R16-23, R25-26, R29-30
Não	12 (42,9)	R3, R7-15, R24, R28
Não aplicável	2 (6,7)	R2, R27

As bolsas utilizadas para entrega são frequentemente higienizadas? Qual a frequência?

Sim; diariamente	23 (82,1)	R1, R3-7, R10, R13-23, R25-26, R28-30
Não souberam informar	5 (16,7)	R8-9, R11-12, R24
Não aplicável	2 (6,7)	R2, R27

Pode-se observar que para diversas questões contidas no questionário, as respostas foram semelhantes entre os 30 estabelecimentos, porém com algumas particularidades. A análise hierárquica de cluster, representada por um dendrograma (Figura 1), possibilitou o agrupamento dos estabelecimentos em dois grandes grupos, com base nas semelhanças que estes apresentaram para as variáveis analisadas: grupo 1, composto por 13 estabelecimentos (R1, R2, R3, R4, R5, R8, R11, R12, R15, R18, R22, R27 e R28) e grupo 2, composto por 17 estabelecimentos (R6, R7, R9, R10, R13, R14, R16, R17, R19, R20, R21, R23, R24, R25, R26, R29 e R30).

Dentre as principais similaridades observadas entre os estabelecimentos do grupo 1, destaca-se o serviço de *delivery*, o qual não era praticado pelos estabelecimentos pertencentes a este grupo, mas foi implementado por 11 deles

após o início da pandemia. Quanto às principais mudanças operacionais, as respostas se concentraram em três variáveis: redução do número de funcionários, redução da jornada de trabalho e aumento nas vendas por *delivery*. Três estabelecimentos pertencentes a esse grupo (R3, R8 e R18) revelaram ter sofrido mudanças em todos esses aspectos; sete (R1, R2, R4, R5, R11, R12 e R28) apontaram redução do número de funcionários e da jornada de trabalho; dois (R22 e R27) tiveram que reduzir apenas o número de funcionários e um (R15) apontou aumento no serviço de *delivery* como a principal mudança. Outro ponto em comum entre a maioria dos estabelecimentos pertencentes a esse grupo foi a ausência de um treinamento sobre COVID-19 para os funcionários (R2, R3, R4, R8, R11, R12, R15, R18 e R22).

Por outro lado, dentre as principais similaridades entre os estabelecimentos do grupo 2 está o fato de que todos trabalhavam com sistema de *delivery* e relataram aumento nas vendas por meio desse serviço após o início da pandemia. Quanto às mudanças operacionais, as respostas variaram muito entre os estabelecimentos pertencentes a este grupo, diferente do observado entre os estabelecimentos do grupo 1, cujas respostas se concentraram em três variáveis. Ademais, metade dos estabelecimentos pertencentes ao grupo 2 relataram ter oferecido treinamento sobre COVID-19 para os funcionários (R10, R14, R17, R21, R23, R24, R25 e R30).

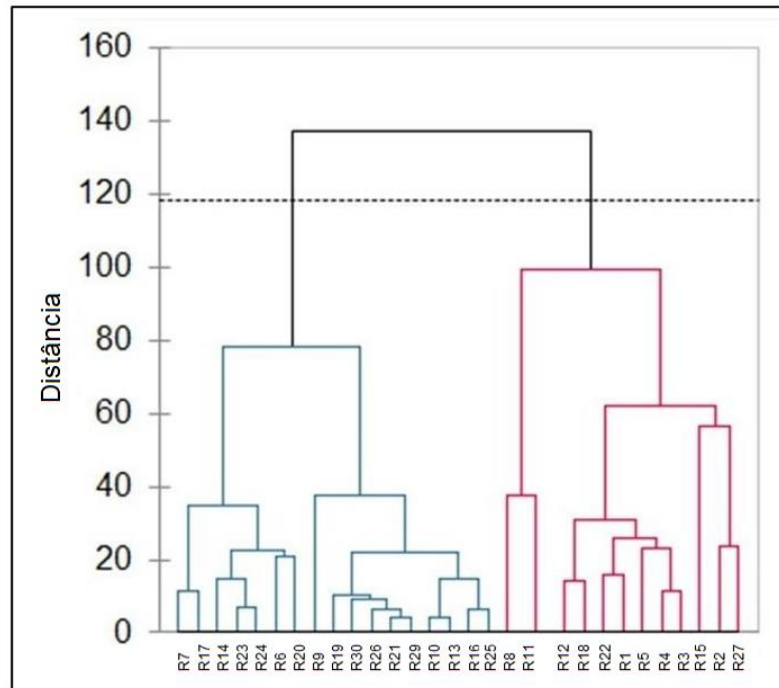


Figura 1. Dendrograma de cluster para as variáveis observadas nos estabelecimentos visitados, identificados como R1-R30.

2.4 Discussão

A pandemia de COVID-19 causou, além de implicações epidemiológicas (impactos à saúde), repercussões sociais, econômicas, políticas e culturais. Diversos setores foram afetados pelas medidas de restrição, a maioria de forma negativa, inclusive os serviços de alimentação (o que inclui os restaurantes e similares).

Uma das principais medidas adotadas pelos estabelecimentos foi a redução do número de funcionários, a qual resultou em afastamentos e demissões. Essa medida não se restringiu apenas aos serviços de alimentação, mas a diversos outros setores, principalmente microempresas (SOUSA; SANTOS, 2021). Outra medida adotada pela maioria dos estabelecimentos foi a redução da jornada de trabalho, regulamentada pela Medida Provisória n.º 936, de 1.º de abril de 2020, a qual instituiu o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, visando reduzir o impacto social decorrente das consequências do estado de calamidade pública e de emergência de saúde pública. Essa possibilitou o pagamento de benefício emergencial de preservação do emprego e da renda, a redução proporcional de jornada de trabalho e de salários e a suspensão temporária do contrato de trabalho (BRASIL, 2020d; LADOSKY et al., 2020).

Para se manter em atividade e driblar a crise da pandemia, diversos estabelecimentos que prestam serviços de alimentação aderiram ou intensificaram os serviços de *delivery*, bem como *drive-thru* e/ou *take out*. Ademais, a presença dos estabelecimentos na mídia (perfis em redes sociais, aplicativos de mensagens e de entregas) foi um fator que contribuiu para o contato com os clientes, manutenção e até aumento das vendas, conforme relatado pela maioria estabelecimentos. Um estudo conduzido por Guimarães Júnior et al. (2020) buscou avaliar os efeitos da pandemia de COVID-19 na transformação digital de pequenos negócios. Eles entrevistaram 50 proprietários de pequenos estabelecimentos que não possuíam nenhuma estratégia digital antes da pandemia em Recife/PE e constataram uma incipiente transformação digital forçada nesses estabelecimentos, que foi essencial para a sobrevivência deles.

O aumento do serviço de *delivery*, apontado por mais da metade dos estabelecimentos visitados como uma das principais mudanças, corrobora com outros estudos publicados na literatura mostrando que esse serviço foi uma das apostas de empresários do setor alimentício para tentar frear os impactos econômicos devido à suspensão das atividades presenciais (OLIVEIRA et al., 2020; SOARES; LIMA, 2020), além de ter sido uma boa opção para consumidores que buscaram se manter em isolamento (SANTANA et al., 2021).

Uma vez que os serviços de entrega e retirada de comida se tornaram a principal via de comercialização, mudanças foram percebidas também na forma de apresentação dessas refeições em alguns estabelecimentos, como alterações de cardápio (composição e forma de servir as refeições) e de embalagens, com o intuito de facilitar a higienização da superfície e evitar a manipulação indevida (violação) dos alimentos. Soares e Lima (2020) publicaram uma revisão de literatura acerca da utilização do serviço de *delivery* de alimentos durante a pandemia de COVID-19, buscando ressaltar os cuidados necessários na utilização desta prática. Os autores destacam no trabalho que cuidados devem ser adotados não somente com o alimento, mas com quem o entrega e o recebe, devido ao alto risco de contaminações cruzadas. Esse dado corrobora com os achados de uma pesquisa *online* conduzida por Rodrigues et al. (2021) com 198 indivíduos, a qual avaliou se a busca por informações sobre medidas de higiene promoveu mudanças nos hábitos da população durante a pandemia. Eles verificaram que 71% dos participantes

passaram a higienizar as embalagens após o início da pandemia, sendo uma das principais mudanças nos hábitos de higiene dos consumidores.

No que se refere às recomendações das autoridades sanitárias para os estabelecimentos, a ANVISA publicou NT centradas no reforço das boas práticas de fabricação e manipulação de produtos alimentícios, além de cuidados com trabalhadores e clientes: NT n.º 47/2020 (atualizou a NT n.º 23/2020) com orientações sobre o uso de luvas e máscaras nos estabelecimentos; NT n.º 48/2020 (atualizou a NT n.º 18/2020) sobre boas práticas de fabricação, com reforço para a adequada manipulação dos alimentos e NT n.º 49/2020 com recomendações para os serviços de alimentação com atendimento ao cliente (BRASIL, 2020a; 2020b; 2020c).

Em todos os estabelecimentos visitados os funcionários utilizavam máscaras de proteção, estando de acordo com as recomendações da ANVISA. O uso de máscaras tem como finalidade proteger o próprio indivíduo e as demais pessoas que estão a sua volta, bloqueando as gotículas que carregam o vírus e que saem do trato respiratório superior (boca e nariz) das pessoas infectadas quando elas tosse, espirram ou falam. A NT n.º 48/2020 estabelece que empresas e serviços de alimentação devem fornecer máscaras e/ou *face shield* para os seus funcionários e colaboradores, sendo que a maioria dos estabelecimentos visitados estavam de acordo com o determinado pelo órgão regulador. Ainda de acordo com a NT n.º 48/2020 é de responsabilidade do estabelecimento realizar o controle de troca de máscaras dos funcionários e colaboradores, o que foi reportado por 70% dos estabelecimentos visitados. O uso prolongado da máscara pode aumentar o risco de contágio devido umidade aglomerada na superfície do acessório (FRANCO et al., 2020), além de se tornar fonte de contaminação aos alimentos manipulados (BRITO; SOUZA, 2019).

Com relação aos aspectos de higiene, foi possível perceber uma intensificação dos cuidados nesse período: a frequência de limpeza dos ambientes, utensílios e equipamentos aumentou em 86,7% dos estabelecimentos, todos passaram a disponibilizar *dispensers* ou frascos com álcool em gel 70% para higienização das mãos, além dos espaços devidamente equipados (com sabonete líquido e papel toalha não reciclado) para lavagem das mãos. Luvas descartáveis foram oferecidas para os clientes na maioria dos estabelecimentos que operavam com o sistema de *self-service*, porém a minoria providenciou barreiras de proteção

no carro térmico ou balcões de atendimento. Os estabelecimentos também reportaram cuidados quanto aos entregadores das refeições transportadas. Todos que utilizavam o sistema de *delivery* afirmaram que seus entregadores possuíam frascos de álcool em gel 70%, sendo que a maioria desses frascos era fornecida pelo próprio estabelecimento. Além disso, 82,1% dos estabelecimentos relataram que as bolsas de entrega utilizadas pelos funcionários eram higienizadas diariamente. Os demais não souberam informar a frequência de higienização, pois trabalhavam com entregadores que possuíam suas próprias bolsas de entrega. No entanto, todos reportaram orientar os funcionários para higienizar as bolsas a cada vez que fossem abastecidas com refeições.

É importante ressaltar que essas medidas de higiene são importantes não apenas em tempos de pandemia, mas devem ser adotadas rotineiramente por todos os estabelecimentos que prestam serviços de alimentação, pois são essenciais para garantir a segurança dos alimentos e, conseqüentemente, a saúde dos consumidores.

2.5 Conclusões

Além de danos à saúde da população, a pandemia de COVID-19 resultou em implicações econômicas em diversos setores. Apesar de classificados como essenciais, os serviços de alimentação precisaram se reorganizar para continuar em operação, visando atender às recomendações emitidas pelas autoridades sanitárias, com o intuito de reduzir o contágio pelo vírus causador dessa doença, cuja transmissibilidade é alta.

Todos os estabelecimentos visitados foram impactados pela pandemia. As principais mudanças negativas foram relacionadas à redução do número de funcionários e da jornada de trabalho, além da queda de faturamento como consequência das atividades restritas. Por outro lado, o aumento nas vendas por *delivery* se destacou como um aspecto positivo e uma tendência para o setor, tendo sido implementado por um terço dos estabelecimentos visitados que não ofereciam esse serviço antes da pandemia. Ou seja, o que antes era considerado diferencial para alguns estabelecimentos se tornou necessidade com a chegada da pandemia.

O uso de cardápios digitais e lacres de proteção nas embalagens utilizadas para entrega das refeições também são exemplos de mudanças benéficas que foram amplamente adotadas durante a pandemia e que podem se tornar práticas

permanentes nos serviços de alimentação. Além disso, vale destacar o reforço com os aspectos de higiene pessoal, ambiental e na manipulação dos alimentos, o que sempre foi importante e exigido no setor de alimentos, porém se intensificou em decorrência da pandemia e deve prevalecer, visto que contribui para garantir a segurança dos alimentos e evitar a ocorrência de enfermidades de origem alimentar.

Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS RESTAURANTES. **Bases para a operação de bares, restaurantes e lanchonetes no pós-covid-19**. 2020. Disponível em: <https://anrbrasil.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Cartilha05.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2021.

AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 2423-2446, jun. 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020256.1.10502020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4BHTCFF4bDq4qT7WtPhvYr/?lang=pt#>. Acesso em: 8 jan. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 47/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA**. Recomendações sobre produtos saneantes que possam substituir o álcool 70% e desinfecção de objetos e superfícies, durante a pandemia de COVID-19. Diário Oficial da União: Brasília, 2020a. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/5923491/NT+47-2020+-GHCOS/2a2e1688-76f2-4de4-a4c8-c050d780b9d7>. Acesso em: 25 out. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. Diário Oficial da União: Brasília, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/311json-file-1>. Acesso em: 25 out. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 49/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19. Diário Oficial da União, Brasília, 2020c. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/312json-file-1>. Acesso em: 25 out. 2020.

BRASIL. **Medida Provisória nº 936**, de 1º de abril de 2020. Diário Oficial da União, 01 de abril de 2020d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/mpv/mpv936.htm. Acesso em: 10 jul. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Legislativo nº 6, de 18 de março de 2020**. Diário Oficial da União, 2020e. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/dlg6-2020.htm. Acesso em: 26 jun. 2022.

BRITO, D. S.; SOUZA, W. L. A importância do uso de equipamentos de proteção individual e a segurança dos alimentos manipulados por ambulantes no município de João Pessoa/PB. **Revista Nutrição Brasil**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 73-80, dez. 2019. DOI: 10.33233/nb.v18i2.2387. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/nutricaoobrasil/article/view/2387>. Acesso em: 26 jun. 2022.

FARIA, F. M. **O impacto da pandemia do COVID-19 em relação ao setor empregatício no comércio de alimentos**. 2021. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia de Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2021. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/27680/1/pandemiaempregaticiocomercioalimentos.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2022.

FINGER, J. A. F. F. *et al.* Adherence to food hygiene and personal protection recommendations for prevention of COVID-19. **Trends in Food Science & Technology**, [s. l.], v. 112, p. 847-852, jun. 2021. DOI: 10.1016/j.tifs.2021.03.016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7997142/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

FINKLER, R.; ANTONIAZZI, N.; CONTO, S. M. Os impactos da pandemia de Covid-19: uma análise sobre a situação dos restaurantes. **Revista Turismo & Cidades**, v. 2, p. 88-103, 2020. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/turismoecidades/article/view/14658>. Acesso em: 26 jun. 2022.

FRANCO, A. G. *et al.* Máscaras cirúrgicas em tempos de coronavírus. **Interamerican Journal of Medicine and Health**, [s. l.], v. 3, e202003003, mar. 2020. DOI: 10.31005/iajmh.v3i0.73. Disponível em: <https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/73>. Acesso em: 07 jul. 2022.

GALANAKIS, C. M. The Food Systems in the Era of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic Crisis. **Foods**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 523, abr. 2020. DOI: 10.3390/foods9040523. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-8158/9/4/523>. Acesso em: 25 jun. 2022.

GUIMARÃES JÚNIOR, D. S. *et al.* Efeitos da Pandemia do COVID-19 na Transformação Digital de Pequenos Negócios. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, Recife, v. 5, n. 4, p. 1-10, 23 jul. 2020. DOI: 10.25286/repa.v5i4.1455. Disponível em: <http://revistas.poli.br/index.php/repa/article/view/1455>. Acesso em: 25 jun. 2022.

LADOSKY, M. H. G. *et al.* O Futuro das Relações de Trabalho e Sindicais na indústria automobilística após a Covid-19. **Trabajo y Sociedad**, Santiago del Estero, v. 21, n. 35, p. 147-162, 2020. Disponível em http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712020000200010&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 10 jul. 2022.

OLIVEIRA, T. C.; ABRANCHES, M. V.; LANA, R. M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, e00055220, abr. 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00055220. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n4/e00055220/pt/>. Acesso em: 4 out. 2020.

RODRIGUES, N. P. A. *et al.* Divulgação de informações sobre higiene e mudança de hábitos durante a pandemia da Covid-19. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 1, e30910111739, jan. 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11739. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/11739/10553/156412>. Acesso em: 25 jun. 2022.

SANTANA, A. G.; DA COSTA, M. L. G.; SHINOHARA, N. K. S. Alimentação em tempos de pandemia do Coronavírus: a ressignificação de uma prática cotidiana e dietética. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 3, mar. 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13442. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11739>. Acesso em: 25 jun. 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. O impacto do novo coronavírus no setor de Alimentos e Bebidas: Conheça o impacto do novo coronavírus nos negócios e estratégias para enfrentar a crise. **Portal SEBRAE**, 2020a. Disponível em: <https://atendimento.sebrae-sc.com.br/inteligencia/relatorio-de-inteligencia/o-impacto-da-covid-19-no-setor-de-alimentos-e-bebidas#:~:text=15%2F06%2F2020-COVID%2D19%20%7C%20O%20impacto%20do%20novo%20coronav%C3%ADrus%20no,setor%20de%20Alimentos%20e%20Bebidas&text=O%20novo%20coronav%C3%ADrus%20alterou%20a,alimentos%2C%20segundo%20dados%20da%20Statista>. Acesso em: 16 jan. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Situação e perspectivas do segmento de alimentação fora do lar**. 3. ed. SEBRAE: Brasília, 2020b. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/11/3a-Pesquisa-Sebrae-e-Abrasel-completa-v4.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2021.

SOARES, A. C. N.; LIMA, M. R. S. Serviços de delivery alimentício e suas precauções em tempos da pandemia de SARS-COV-2 (Covid-19). **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 4217-4226, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n3-025. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/9701/8141>. Acesso em: 10 jul. 2022.

SOUSA, A. R. S.; SANTOS, B. C. Uma análise dos impactos da pandemia nas micro e pequenas empresas no Brasil. **Revista Científica Acertte**, Jundiaí, v. 1, n. 5, p. 1541-1554, nov. 2021. DOI: 10.47820/acertte.v1i5.41. Disponível em: <https://acertte.org/index.php/acertte/article/view/41>. Acesso em: 10 jul. 2022.

APÊNDICE

Instrumento de Coleta de Dados

Questionário para o levantamento de informações sobre as mudanças ocorridas nos serviços de alimentação em decorrência da pandemia de COVID-19.

Parte A: Caracterização do estabelecimento, mudanças estruturais e de procedimentos em decorrência da pandemia de COVID-19

1. Qual o ramo de atuação do estabelecimento (ex. bar, lanchonete, restaurante etc.)?
2. O estabelecimento é uma franquia?
3. O estabelecimento possui perfil em mídias sociais (ex. Facebook, Instagram etc.)?
4. Caso a resposta anterior tenha sido “sim”, a utilização desses meios facilitou o contato entre estabelecimento-cliente e na manutenção das vendas, frente às restrições de funcionamento impostas pelo Plano São Paulo aos serviços de alimentação?
5. Antes da pandemia o estabelecimento possuía serviço de *delivery*?
6. Caso a resposta anterior tenha sido “sim”, o estabelecimento teve aumento no serviço de *delivery* após o início da pandemia?
7. Caso a resposta à pergunta 5 tenha sido “não”, o estabelecimento passou a trabalhar com serviço de *delivery* após o início da pandemia?
8. Caso o estabelecimento tenha iniciado o serviço de *delivery* durante a pandemia, houve adesão a algum tipo de aplicativo de *delivery* (ex. IFood, Rappi, Uber Eats etc.)? Em caso afirmativo, qual (is)? Senão, como fez para realizar as entregas?
9. Antes da pandemia o estabelecimento possuía sistema de *drive-thru*?
10. Caso a resposta anterior tenha sido “sim”, o movimento foi intensificado durante a pandemia?
11. Caso a resposta à pergunta 9 tenha sido “não”, o estabelecimento passou a operar com esse sistema, em especial durante as fases de maior restrição do Plano SP (quando não é permitida a presença de clientes dentro do estabelecimento para retirada dos produtos)?

12. Quais as principais mudanças operacionais decorrentes da pandemia de COVID-19 (ex. redução de jornada, redução do número de funcionários, contrato de *motoboys* para *delivery* etc.)?
13. Foram realizadas alterações no *layout* (arranjo físico) do estabelecimento para garantir o distanciamento entre funcionários e clientes? Em caso afirmativo, quais alterações foram feitas (ex. barreiras de acrílico, maior espaço entre as mesas, etc.)?
14. Em algum momento da pandemia o estabelecimento teve problemas com o abastecimento de insumos? Se sim, qual ou quais problema (s)?
15. O estabelecimento precisou realizar alguma mudança no cardápio devido à pandemia? Se sim, o que foi modificado?
16. O estabelecimento precisou realizar alguma mudança ou adaptação na embalagem dos alimentos por causa da pandemia? Se sim, o que foi modificado?

Parte B: Procedimentos relacionados às Boas Práticas de Higiene adotados pelo estabelecimento durante a pandemia de COVID-19

1. Os funcionários responsáveis pela manipulação de alimentos (direta e indiretamente) possuem treinamento de boas práticas? Se sim, há registros desses treinamentos?
2. O estabelecimento ofereceu algum treinamento específico sobre a COVID-19 para os funcionários/manipuladores de alimentos?
3. Existe algum meio para verificação da saúde do trabalhador (ex. aferição de temperatura etc.)?
4. A utilização de máscaras passou a ser obrigatória para todos os funcionários? Se sim, o estabelecimento disponibiliza a máscara?
5. Qual o tipo de máscara utilizada pelos funcionários e qual a periodicidade de troca?
6. A frequência de limpeza dos ambientes, utensílios e equipamentos passou a ser maior? Se sim, qual é essa frequência?
7. Há controle do fluxo de pessoas a fim de evitar aglomeração? Se sim, como o estabelecimento realiza esse controle?

8. Estão disponíveis *dispensers* de sabão líquido para lavagem das mãos dos funcionários e clientes?
9. *Dispensers* de álcool em gel 70% foram distribuídos em locais estratégicos (ex. balcão de atendimento, pias etc.)?
10. Há papel toalha para secagem das mãos? Esse papel é não reciclado?
11. Há lixeira com acionamento por meio de pedal para descarte de lixos?
12. Janelas e portas são mantidas abertas a fim de manter a ventilação natural do ambiente?
13. Caso a resposta anterior tenha sido “não”, ventiladores ou aparelhos de ar-condicionado são mantidos ligados?
14. Nos serviços de alimentação em que o próprio cliente pode se servir (*self-service*), foram colocadas barreiras de proteção no “carro térmico”?
15. Ainda nesses serviços, luvas descartáveis são utilizadas pelos clientes para retirada do alimento?
16. Os entregadores do *delivery* possuem álcool em gel 70% para uso? Em caso afirmativo, este é oferecido pelo estabelecimento?
17. O local onde os entregadores permanecem aguardando as refeições, permite o distanciamento entre eles?
18. O baú utilizado para entrega das refeições é frequentemente higienizado? Qual a frequência e como realizam essa higienização?