

 Beatriz Nagamine Gomes¹

 Julianne Silva Luz¹

 Alice Helena de Souza Paulino¹

 Diogo Thimoteo da Cunha¹

 Mariana Piton Hakim¹

 Fernanda Feltrin¹

 Caroline Dario Capitani¹

¹ Universidade Estadual de
Campinas^{ROB}, Faculdade de
Ciências Aplicadas, Laboratório
Multidisciplinar em Alimentos e
Saúde. Limeira, SP, Brasil.

Correspondência

Alice Helena de Souza Paulino
alicehsp@unicamp.br

Editor Associado

 Cristiano José de Andrade

Percepções e práticas sobre segurança dos alimentos em serviço de delivery de alimentos: como se enxerga essa relação

Perceptions and practices on food safety among food delivery services: insights into their relationship

Resumo

Introdução: A compra de refeições pelo sistema de *delivery*, uma tendência já observada, foi impulsionada no Brasil durante a pandemia da Covid-19.

Objetivo: Avaliar as percepções de responsabilidade e as práticas de higiene adotadas por gestores/responsáveis de restaurantes comerciais, sobre a segurança de refeições entregues por *delivery*. **Método:** Foi utilizado um questionário autoaplicável, dividido em 5 seções: I. Análise da percepção de risco; II. Identificação do perfil socioeconômico dos gestores; III. Análise das características da empresa; IV. Análise dos sistemas de garantia da segurança dos alimentos; e V. Avaliação do sistema de *delivery* da empresa antes e durante a pandemia da Covid-19. Todas as seções foram respondidas numa escala do tipo Likert de 5 pontos. **Resultado:** De 37 restaurantes comerciais participantes da pesquisa, 13 gestores responderam não se sentir responsáveis pela higienização dos baús de entrega ($p=0,003$) e 25 declararam o mesmo sobre a inclusão de treinamento em boas práticas para os entregadores ($p=0,049$). Apesar de autodeclararem práticas adequadas de higiene relacionadas ao *delivery*, a maioria dos gestores não se sente responsável por fornecer treinamento e capacitação em boas práticas para os entregadores. Tal fato diverge das orientações da Organização Mundial da Saúde para empresas alimentícias durante a Covid-19, e de órgãos brasileiros como ANVISA e ABRASEL. **Conclusão:** Os dados do presente estudo podem ser usados como ponto de partida para pesquisas que avaliem a cadeia de produção e entrega de sistemas de *delivery in loco*, visando maior controle da segurança dos alimentos nesse sistema.

Palavras-chave: Inocuidade dos Alimentos. Covid-19. Restaurantes.

Abstract

Introduction: The purchase of meals through delivery services, a previously established trend, gained momentum in Brazil during the Covid-19 pandemic.

Objective: To evaluate the perceptions of responsibility and hygiene practices implemented by managers of commercial restaurants to ensure the safety of meals delivered through delivery services. **Method:** A self-administered questionnaire was utilized, which was divided into five sections: I. Analysis of

risk perception; II. Identification of the socioeconomic profile of managers; III. Analysis of business characteristics; IV. Assessment of food safety assurance systems; and V. Evaluation of the company's delivery system before and during the Covid-19 pandemic. All sections were answered using a five-point Likert scale. **Results:** Among the 37 participating commercial restaurants, 13 managers reported not feeling responsible for the sanitation of delivery containers ($p=0.003$), and 25 expressed the same regarding the inclusion of training in good practices for delivery personnel ($p=0.049$). Although managers self-reported appropriate hygiene practices related to delivery services, most did not consider themselves responsible for providing training and capacity-building for delivery personnel. This finding contradicts the guidance issued by the World Health Organization for food businesses during the Covid-19 pandemic, as well as recommendations from Brazilian authorities such as ANVISA and ABRASEL. **Conclusion:** The findings of this study may serve as a basis for future research evaluating the production and delivery chain of delivery systems in situ, aiming for enhanced food safety control within this sector.

Keywords: Food Safety. Covid-19. Restaurants.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 50, com a intensificação da urbanização e industrialização, foram observadas mudanças na renda, escolaridade, acesso aos alimentos e estilo de vida da população como um todo.¹ Todas essas mudanças, aliadas a conveniência e estratégias de mercado, contribuem para a escolha de alimentos prontos,¹ reforçando também o hábito de consumo de refeições fora de casa.²

Para fazer frente a essa tendência de comportamento do consumidor, restaurantes comerciais passaram a atender à demanda de produtos e serviços por *delivery*, permitindo que os consumidores economizem tempo e esforços com o deslocamento.^{3,4} No Brasil, o faturamento de refeições por *delivery* deve atingir cerca de US\$ 18,83 bilhões em 2024, com uma taxa de crescimento anual projetada de 8,69%, chegando a US\$ 26,28 bilhões até 2028.⁵ Durante a pandemia da Covid-19, o *delivery* representou 60% do total das vendas dos restaurantes no país,⁶⁻⁸ havendo impacto positivo na tendência preexistente do setor de entrega de alimentos.^{9,10}

Frente à repercussão da pandemia da Covid-19 no setor de alimentação, na ocasião, foi necessário adotar medidas higiênico-sanitárias para adaptar os serviços de alimentação em consonância com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e com recomendações técnicas nacionais.^{11,12-16} Tais recomendações dizem respeito à orientação da higienização das mãos com álcool 70% para manipuladores e entregadores, dos modos de contágio do novo coronavírus, das boas práticas de fabricação e manipulação de alimentos, manutenção de limpeza dos materiais e uniformes, plastificação da máquina de cartão e higienização com álcool 70% a cada uso, higienização dos baús de entrega com álcool 70% a cada ciclo de entregas, dentre outras.^{11,12-16} Tais medidas tiveram como premissa mitigar a propagação do vírus e minimizar os riscos de contaminação por meio dos alimentos, sendo incluídos os serviços de *delivery* seguros.^{11,12}

Considerando a necessidade de atenção, agilidade e cuidado redobrado com a segurança dos alimentos no período de pandemia¹¹ e a crescente importância do serviço de *delivery*,⁵ é pertinente analisar os fatores relacionados a higiene e segurança microbiológica em todo o processo produtivo, inclusive durante a entrega. Da mesma forma, sabendo que as práticas e atitudes dos manipuladores de alimentos são afetadas por sua autoconfiança e percepções de risco,¹⁷ é primordial avaliar a compreensão dessas percepções diante da adequação das práticas.

No Brasil, não existem recomendações oficiais exclusivas para a avaliação de questões higiênico-sanitárias de sistemas de *delivery* de alimentos. No entanto, Resolução da diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº 275, de 21 de outubro de 2002,¹⁸ que dispõe sobre Procedimentos Operacionais Padronizados e Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação Aplicados a Estabelecimentos Produtores / Industrializadores de Alimentos, inclui a avaliação não só de manipuladores de alimentos e programas de capacitação e supervisão, mas também sobre a adequação de transporte do produto final. Em 2020, frente à pandemia da Covid-19, como mencionado, foram lançadas algumas orientações e recomendações para estabelecimentos alimentícios e serviços de *delivery*.^{11,12-16} Apesar disso, cabe ressaltar que foram recomendações pontuais, permanecendo a inexistência de uma legislação que respalde a manutenção da segurança alimentar a partir desse tipo de serviço, a qual deve ser assegurada mesmo fora do contexto de uma pandemia.

Quanto aos aplicativos de *delivery*, entende-se que a empresa seja um intermediário entre os estabelecimentos e os entregadores, os quais, juridicamente, são considerados trabalhadores autônomos.¹⁹ De forma eventual, a responsabilização das empresas de aplicativos pode ser julgada de acordo com o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, mediante o princípio da qualidade do serviço ou produto.¹⁹

Invariavelmente, permanece a imprecisão de jurisprudência quanto à atuação dos sistemas de aplicativos de *delivery* no mercado de consumo.

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar as percepções e práticas de higiene e segurança de gestores/responsáveis de restaurantes comerciais sobre a segurança de refeições entregues por *delivery*, realizadas durante a pandemia da Covid-19.

MÉTODO

O presente estudo, de caráter exploratório e descritivo, foi realizado por meio de um questionário autoaplicável, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP (nº 4.384.625). A amostra foi selecionada por conveniência, composta de gestores e/ou responsáveis de estabelecimentos comerciais, os quais comercializavam alimentos prontos para o consumo, variando os serviços entre restaurantes *self-service*, bares, padarias e lanchonetes. Como critério de inclusão, o estabelecimento comercial deveria estar cadastrado no aplicativo iFood®, uma vez que seria necessário ter serviço de entrega ou *delivery* e estar localizado em Campinas ou Limeira, SP, dada a facilidade de contato e de locomoção dos pesquisadores, caso fosse necessária visita *in loco*.

O levantamento dos estabelecimentos comerciais se deu pelo próprio aplicativo iFood®, considerando o critério de inclusão descrito acima. Inicialmente, foram selecionados 116 estabelecimentos que atuavam com *delivery*, sendo estes as primeiras opções listadas no aplicativo. Em seguida, foi realizado contato via telefone, *WhatsApp*, e-mail ou de forma presencial. Ao final, a amostra foi composta por 40 estabelecimentos que responderam ao contato e aceitaram participar da pesquisa.

Dentre os 40 estabelecimentos participantes, apenas 37 tiveram suas práticas de higiene e segurança do sistema de *delivery* analisadas, devido a erros de preenchimento do questionário. Por outro lado, a avaliação das características dos gestores/responsáveis e da estrutura do estabelecimento se manteve na amostra final de 40 participantes.

O questionário foi aplicado entre os meses de janeiro e julho de 2021. As respostas se deram mediante duas opções, de forma *on-line*, utilizando a plataforma *Google Forms*, quando os gestores optaram por acessar o *link* e respondê-lo, ou pessoalmente, a partir da visita dos pesquisadores aos estabelecimentos, quando os gestores demonstraram essa preferência. Ao final, 24 questionários foram respondidos de forma *on-line* e 16 de forma impressa. O questionário foi aplicado ao responsável que se autodenominasse gerente, gestor e/ou responsável pelo estabelecimento comercial contactado. A título de padronização, todos os participantes/respondentes deste trabalho foram denominados “gestores / responsáveis”, apesar de haver outros cargos, como gerente, gestor de qualidade, operador de caixa, supervisor, consultor e um nutricionista.

O questionário foi desenvolvido em cinco seções, visando: I. Analisar percepção de risco; II. Identificar o perfil socioeconômico dos gestores; III. Analisar as características da empresa; IV. Analisar sistemas de garantia da segurança dos alimentos; e V. Avaliar o sistema de *delivery* da empresa antes e durante a pandemia da Covid-19.

As questões referentes à seção I do questionário (percepção do risco) foram desenvolvidas com base no estudo publicado por Hakim et al.,²⁰ as quais analisavam a percepção da necessidade de higienização dos baús de entrega, das maquininhas de cartão e das mãos com álcool 70%; responsabilidade de entrega segura dos alimentos, sem contaminação por parte dos entregadores; e utilização de máscaras, por exemplo. Para tanto, utilizou-se uma escala do tipo Likert de 5 pontos para medir os itens em uma escala de concordância, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Em seguida, foram calculados os valores de média ($\pm$ DP) dos escores para cada ponto da escala.

As seções II, III e IV foram adaptadas dos instrumentos metodológicos utilizados por Andrade,²¹ elaborados com base nos procedimentos validados por Cavalli,²² Frewer, Sheperd & Sparks²³ e Cunha, Stedefeldt & Rosso.²⁴ A seção II contou com perguntas relacionadas ao perfil dos gestores, como sexo,

escolaridade e formação na área de alimentação. Na seção III, foram investigadas as características dos estabelecimentos, como o tipo de serviço realizado, número de refeições servidas, antes e durante a pandemia, e a adoção de entregas via aplicativos. Critérios relacionados à segurança dos alimentos foram avaliados na seção IV, por meio de questões sobre a adoção de sistemas de gestão específicos, treinamento ou capacitação em boas práticas de manipuladores, e licença de funcionamento da vigilância sanitária. Na parte V, referente ao sistema de *delivery* das empresas, as perguntas versavam sobre a adequação das embalagens utilizadas, do controle de temperatura dos alimentos transportados, treinamento ou capacitação em boas práticas para os entregadores e adequação da área de entrega para os entregadores. Todas as questões desta seção foram elaboradas com base nas recomendações higiênico-sanitárias para estabelecimentos alimentícios e com serviços de *delivery* durante a pandemia da Covid-19, já citadas, publicadas pela ANVISA,¹⁴ SEBRAE¹¹ e ABRASEL,¹² além das previstas na portaria CVS-15, de 7 de novembro de 1991, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.²⁵

As respostas de percepção do risco foram reagrupadas posteriormente em atitudes de responsabilidade e atitudes para a prática de higiene. A categoria de atitude de responsabilidade envolveu as questões: “É meu dever orientar os entregadores quanto aos procedimentos de higiene de seus baús e no momento da entrega”; “É minha responsabilidade que a entrega dos alimentos ocorra de maneira segura e livre de riscos”; “Eu faço tudo que está ao meu alcance para evitar que o entregador possa contaminar as refeições e o consumidor”. Já as perguntas relacionadas às atitudes para a prática de higiene foram: “Higienizar os baús com álcool 70% é necessário para garantir uma entrega segura das refeições”; “O entregador deve higienizar as mãos com álcool 70% ao recolher as refeições para garantir uma entrega segura das refeições”; “O entregador deve utilizar máscara para garantir uma entrega segura das refeições”; “A maquininha de cartão deve ser higienizada a cada uso com álcool 70% para garantir uma entrega segura das refeições”.

Foi realizada a análise descritiva dos dados referentes às características dos gestores e dos estabelecimentos, assim como das práticas de higiene e segurança do sistema de *delivery*, de forma isolada, os quais foram apresentados em frequências absolutas. As associações referentes às respostas de percepção do risco, reagrupadas posteriormente em atitudes de responsabilidade e atitudes para a prática de higiene, foram analisadas por meio do teste U de Mann-Whitney, com valor de significância de $p < 0,05$. Para realização das análises, foi utilizado o *software* JASP 0.14.1.0.

RESULTADOS

Dentre as características gerais dos gestores e/ou responsáveis pelos estabelecimentos, a maioria era do sexo masculino (60%), sendo que 45% (n=18) eram proprietários do local e 30% (n=12) gerentes, os quais ocupavam outros cargos ocupados, como gestor de qualidade, operador de caixa, supervisor, consultor e um nutricionista. Quanto à escolaridade, destaca-se que 9 respondentes (22,5%) possuíam ensino médio completo, grande parte (37,5%) possuía ensino superior completo e outros 9 (22,5%) dispunham de titulação de pós-graduação. Ao todo, 60% (n=24) não possuíam nenhuma formação na área de alimentação, embora tenham relatado a realização de cursos em higiene e manipulação de alimentos, sem especificações.

Em relação aos estabelecimentos, 36 (90%) caracterizaram-se como micro e pequena empresa (contendo de 1 a 49 funcionários). Quanto ao tipo de serviço oferecido (*à la carte*, *self service*, misto, *fast food*, churrascaria ou outro, com opção de especificação), 24 (60%) atuavam como restaurantes *à la carte* e 8 (20%) como misto (todos aqueles que sinalizaram a opção “misto” ou que sinalizaram mais de uma linha de atuação). Quando questionados quanto à realização de *delivery* antes da pandemia da Covid-19 (março de 2020), seja com entregadores próprios do estabelecimento, ou ainda via sistema de aplicativo, mais da metade (62,5%) respondeu que já trabalhava com este serviço. Observou-se, ainda,

aumento de 19,7% para 52,7% das refeições servidas via *delivery* nesse período, o que contribuiu para que 97,5% (n=39) respondessem que pretendiam continuar com o *delivery* após a pandemia. Ao justificarem o interesse em continuar com o *delivery*, as respostas variaram da alta demanda de consumidores (n=14) ao desejo de aumentar a clientela (n=6) e, consequentemente, o faturamento (n=9), dentre outros.

Quanto às práticas para segurança do *delivery*, as questões relacionadas à “percepção de risco”, referentes à primeira seção do questionário, foram agrupadas em duas categorias: atitudes de responsabilidade e atitudes para a prática de higiene.

Os resultados da média dos escores de cada categoria (atitudes de responsabilidade e atitudes para a prática de higiene), e suas associações com algumas variáveis categóricas, estão descritas na Tabela 1. Foi observada associação (p=0,024) entre os escores de atitudes de responsabilidade e o fato de os gestores/responsáveis terem realizado algum curso de curso em higiene e manipulação de alimentos, embora este fato não tenha se associado (p=0,707) às atitudes de práticas de higiene (Tabela 1).

Tabela 1. Associação das características dos gestores/responsáveis e da estrutura do estabelecimento com atitudes de responsabilidade e atitudes para a prática de higiene, de estabelecimentos comerciais que vendem alimentos prontos para o consumo do Estado de São Paulo (n = 40), no período de janeiro a julho de 2021.

Variáveis		n	Feminino	n	Masculino	p
Gênero	Atitude de responsabilidade	16	4,521 ± 0,740	24	4,569 ± 0,072	0,950
	Atitude para práticas de higiene	16	4,969 ± 0,085	24	4,865 ± 0,255	0,125
		n	Sim	n	Não	p
Curso em higiene e manipulação de alimentos	Atitude de responsabilidade	26	4,384 ± 0,848	14	4,857 ± 0,386	0,024
	Atitude para práticas de higiene	26	4,913 ± 0,211	14	4,893 ± 0,213	0,707
		n	Sim	n	Não	p
Formação em alimentação	Atitude de responsabilidade	16	4,437 ± 0,758	24	4,625 ± 0,751	0,160
	Atitude para práticas de higiene	16	4,891 ± 0,258	24	4,517 ± 0,175	0,971
		n	Micro e pequenas empresas	n	Grandes empresas	p
Tipo de estrutura	Atitude de responsabilidade	36	4,666 ± 0,506	4	4,421 ± 0,949	0,690
	Atitude para práticas de higiene	36	4,952 ± 0,101	4	4,855 ± 0,280	0,307

Valores expressos como média ± desvio padrão. Diferenças significativas consideradas para $p < 0,05$ (teste U de Mann-Whitney).

Fonte: elaboração própria.

As práticas de higiene e segurança do sistema de *delivery* foram avaliadas quanto a sua adoção ou não pela empresa (Tabela 2). Os dados incluíram 37 dos 40 estabelecimentos pesquisados, devido a erros no preenchimento do questionário. Chamaram a atenção, especialmente, os dados sobre a presença de lacre nas embalagens, bem como de

embalagem externa, conferência de temperatura dos alimentos, higienização das mãos por parte dos entregadores, higienização dos baús de entrega e treinamento em boas práticas para os entregadores (Tabela 2).

Tabela 2. Práticas de higiene e segurança do sistema de *delivery* de estabelecimentos comerciais que vendem alimentos prontos para o consumo do Estado de São Paulo (n = 37), no período de janeiro a julho de 2021.

Variáveis	Sim (%)	Não (%)
Identificação apropriada das embalagens	27 (73,0)	10 (27,0)
Uso de lacre de segurança nas embalagens	31 (83,8)	6 (16,2)
Uso de embalagem externa em volta da principal	33 (89,2)	4 (10,8)
Certificação de que as temperaturas são adequadas durante o transporte	31 (83,8)	6 (16,2)
Manutenção de áreas de espera ventiladas e limpas para entregadores	37 (100,0)	0 (0,0)
Certificação de que entregadores higienizam as mãos antes de pegar os produtos	29 (78,4)	8 (21,6)
Certificação de que o box de entrega é higienizado	24 (64,9)	13 (35,1)
Fornecimento de treinamento ou capacitação em boas práticas para entregadores	12 (32,4)	25 (67,6)

Fonte: elaboração própria.

A fim de verificar o cumprimento das normas e recomendações para *delivery* durante a pandemia, as variáveis citadas acima foram avaliadas quanto à percepção de risco por parte dos gestores (atitudes de responsabilidade e atitudes para práticas de higiene) (Tabela 3).

Houve associação positiva entre atitudes de responsabilidade com a questão de se certificar que os baús de alimentos são higienizados para a realização das entregas ($p=0,003$), sendo uma atitude afirmativa de 65% ($n=24$) dos gestores. No entanto, o inverso ocorreu quando questionados sobre a realização de treinamento em boas práticas de manipulação para os entregadores, em que 68% ($n=25$) alegaram não se sentirem responsáveis por este quesito ($p=0,049$) (Tabela 3).

Tabela 3. Associação de “atitudes de responsabilidade” e “atitudes para a prática de higiene” com o cumprimento das normas e recomendações para *delivery* durante a pandemia da COVID-19, de estabelecimentos comerciais que vendem alimentos prontos para o consumo do Estado de São Paulo (n = 37), no período de janeiro a julho de 2021.

	Variáveis	n	Sim	n	Não	p
Presença de lacre de segurança	Atitude de responsabilidade	31	4,527 ± 0,811	6	4,612 ± 0,533	0,950
	Atitude para práticas de higiene	31	4,895 ± 0,533	6	4,917 ± 0,129	0,570
Presença de embalagem externa	Atitude de responsabilidade	33	4,545 ± 0,790	4	4,500 ± 0,637	0,720
	Atitude para práticas de higiene	33	4,917 ± 0,194	4	4,750 ± 0,354	0,350
Temperatura dos alimentos	Atitude de responsabilidade	31	4,635 ± 0,685	6	4,053 ± 1,043	0,130
	Atitude para práticas de higiene	31	4,919 ± 0,163	6	4,792 ± 0,401	0,670

Tabela 3. Associação de “atitudes de responsabilidade” e “atitudes para a prática de higiene” com o cumprimento das normas e recomendações para *delivery* durante a pandemia da COVID-19, de estabelecimentos comerciais que vendem alimentos prontos para o consumo do Estado de São Paulo (n = 37), no período de janeiro a julho de 2021.(cont).

Variáveis		n	Sim	n	Não	p
Higiene das mãos	Atitude de responsabilidade	29	4,586 ± 0,722	5	4,266 ± 1,117	0,470
	Atitude para práticas de higiene	29	4,922 ± 0,202	5	4,900 ± 0,137	0,530
Higienização dos baús de entrega	Atitude de responsabilidade	24	4,875 ± 0,238	13	3,922 ± 1,011	0,003
	Atitude para práticas de higiene	24	4,958 ± 0,095	13	4,789 ± 0,320	0,110
Treinamento do entregador	Atitude de responsabilidade	12	4,917 ± 0,208	25	4,360 ± 0,871	0,049
	Atitude para práticas de higiene	12	4,938 ± 0,113	25	4,880 ± 0,251	0,810

Valores expressos como média ± desvio padrão. Diferenças significativas consideradas para $p < 0,05$ (teste U de Mann-Whitney).

Fonte: elaboração própria.

Os resultados referentes à gestão de segurança dos alimentos dos estabelecimentos também foram analisados. A respeito dos sistemas de gestão de segurança dos alimentos, 77,5% dos participantes adotavam um ou mais sistemas, sendo o mais citado o *Manual de Boas Práticas de Fabricação* (47,5%), seguido do sistema 5S (25%); 77,5% dos participantes possuíam POPS e 92% possuíam licença de funcionamento da Vigilância Sanitária. Além disso, foi relatado que cerca de 95% dos estabelecimentos fornecem aos funcionários treinamento ou capacitação em boas práticas.

DISCUSSÃO

O presente estudo investigou as percepções de risco e as práticas de higiene e segurança adotadas por gestores/responsáveis de estabelecimentos que vendem alimentos prontos para o consumo, bem como a ampliação de seu serviço de *delivery* durante a pandemia da Covid-19. Comparando os períodos antes e durante a pandemia, houve crescimento expressivo da entrega de refeições por *delivery* nos estabelecimentos participantes. Ainda foi demonstrado que, apesar de declararem práticas adequadas de higiene relacionadas ao *delivery*, a maioria dos gestores não se sente responsável por fornecer treinamento e capacitação em boas práticas aos entregadores.

O impulsionamento do *delivery* no Brasil e em vários países se deu sobretudo pela necessidade de adaptação dos estabelecimentos para atender às normas de distanciamento social decorrentes do período vivenciado na pandemia da COVID-19.²⁶ Contudo, esse cenário de contínua expansão, alia conveniência e praticidade tanto para estabelecimentos quanto para clientes.²⁶ No presente estudo, os principais motivos alegados para continuar com esse tipo de serviço, mesmo após a normalização da situação, foram a "alta demanda dos consumidores", o "desejo de ampliar a clientela" e o "aumento no faturamento do estabelecimento".

Um estudo sobre o estado da indústria de restaurantes, realizado pela *National Restaurant Association*,²⁷ reforçou a tendência do aumento de compras de alimentos prontos para o consumo via *delivery* ou *takeout*,

por ser compatível com o estilo de vida atual dos consumidores. Projeções realizadas para o setor de restaurantes mostram que, até 2030, a rentabilidade passará a US\$ 1,2 trilhão, sendo os modelos de *delivery*, *drive-thru* e *takeout* os principais responsáveis por tal crescimento.²⁷

Diante disso, reforça-se a necessidade de acompanhar em que condições estão sendo realizadas as entregas de alimentos e, para tanto, utilizar como aspecto fundamental a análise da percepção de risco. A percepção de risco é entendida como o julgamento dos perigos potenciais que podem constituir uma ameaça à saúde ou ao bem-estar de um indivíduo.²⁸

No contexto da segurança dos alimentos, indivíduos com percepção de risco reduzida quanto à contaminação de alimentos e consequentes danos à saúde do consumidor, podem exibir atitudes negativas.²⁹ O negligenciamento de práticas e procedimentos adequados de higiene pode ocorrer, mesmo sabendo como executá-los, por não perceberem ou não acreditarem no risco inerente a um procedimento incorreto.²⁹ Assim, analisar a percepção de risco de gestores dos estabelecimentos é importante, pois isso pode influenciar suas condutas e, consequentemente, interferir na segurança dos alimentos servidos pelo estabelecimento.

No presente estudo, foi demonstrado que os gestores que realizaram algum curso de formação na área de alimentos possuem maior senso de responsabilidade em relação à entrega e segurança dos alimentos. Por outro lado, não certificam a realização das práticas de higiene conduzidas no *delivery*. Esse fato vai ao encontro do exposto por Zanin et al.,³⁰ que mostraram que o conhecimento gerado por uma formação não é suficiente para se refletir em atitudes e práticas mais adequadas.

Da mesma forma, quando questionados sobre higienização dos baús para a realização das entregas, ficou constatado que a maior parte dos gestores se sente responsável por verificar tal ação. No entanto, não se veem como encarregados pela realização de treinamento ou capacitação de boas práticas em manipulação de alimentos para os entregadores, contrapondo o alinhamento entre treinamento e execução adequada de práticas de higiene. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que, atualmente, muitos entregadores são vinculados aos aplicativos de entrega e não fazem parte do quadro permanente de funcionários do estabelecimento.^{7,13}

Independentemente do vínculo de trabalho, é notável a demanda de implementação de ações que visem à capacitação de entregadores, especialmente frente ao cenário do crescente número de entregas de alimentos por aplicativos.⁷ Ainda, pontua-se a responsabilidade social de empresas e restaurantes que prestam o serviço. Destaca-se também que a capacitação quanto às boas práticas de manipulação de alimentos garante maior segurança microbiológica no transporte de alimentos até o domicílio dos clientes,³¹ proporcionando, portanto, qualidade do serviço prestado.

Estudos nacionais realizados por Leite³² e Santana, Vieira & Pinto³³ mostraram inadequação na qualidade microbiológica de refeições comercializadas por *delivery*. Apesar de não terem sido detectados *Salmonella* sp. e outros patógenos nas amostras, foi ressaltado, em ambos os trabalhos, uma elevada contagem de mesófilos aeróbios, bolores e leveduras e, inclusive, de coliformes totais e termotolerantes (fecais).^{32,33} Estes resultados reforçam a necessidade de adoção de boas práticas durante toda a cadeia produtiva (fornecedores, manipuladores e entregadores), assim como maior efetividade de fiscalização pela vigilância sanitária.

Outro estudo, realizado por Santos,³¹ avaliou os procedimentos de boas práticas em um restaurante comercial em Porto Alegre/RS, no Brasil, com serviço de *delivery*, por meio da aplicação da Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação. A adequação das boas práticas no item “Armazenamento e Transporte do Alimento Preparado” foi de apenas 42,8%.³¹ Observou-se ausência de controle de

temperatura do alimento durante o transporte, falta da garantia de ausência de vetores e pragas urbanas. Ademais, ficou constatado que o veículo utilizado para entregas não era usado somente para o transporte de alimentos, já que os *motoboys* trabalhavam para o estabelecimento somente no período noturno e, durante o dia, realizavam entregas de outros produtos.

Esses dados sinalizam que as Boas Práticas de Fabricação (BPF) no transporte de alimentos são de extrema importância e, mais uma vez, trazem à luz os problemas relacionados a capacitação ou treinamento dos entregadores, visto que a ausência desses pode comprometer a qualidade higiênico-sanitária das refeições.^{31,32}

Em relação às demais práticas de higiene e segurança do sistema de *delivery* avaliadas, relacionadas à identificação e lacre de segurança das embalagens finais, manutenção de áreas de espera ventiladas e limpas para entregadores e certificação de que entregadores higienizam as mãos antes de pegar os produtos, a média de adequação foi de 85,8%. A adequação constatada, mediante respostas afirmativas, foi baseada nas recomendações para estabelecimentos alimentícios e com serviços de *delivery* sobre higienização das mãos, embalagens utilizadas, manutenção de limpeza do local de trabalho e uniformes, publicadas pelo SEBRAE, ABRASEL e ANR.¹¹⁻¹³ Da mesma forma, as medidas exploradas sobre os sistemas de gestão de segurança dos alimentos revelaram-se apropriadas.

As condutas investigadas são importantes para garantir a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos preparados, uma vez que muitas das causas de contaminação são provenientes da falta de aplicação de procedimentos adequados vinculados a qualidade e gestão dos estabelecimentos.³⁴ Assim, os sistemas de gestão de segurança dos alimentos são de extrema importância, pois vão atuar na gestão dos perigos que ameaçam a qualidade higiênico-sanitária, permitindo que o restaurante proteja a saúde de seus clientes.³⁵

A preocupação com a adequação sanitária dos alimentos é significativa devido ao seu impacto negativo do ponto de vista de saúde e econômico, pois envolve o acometimento por doenças transmitidas por alimentos (DTA) e os gastos com o tratamento das mesmas pelo consumidor e/ou pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que pode vir a ser utilizado.³⁶ Ademais, o impacto negativo pode envolver o fator social, uma vez que as intenções dos consumidores em relação aos estabelecimentos podem ser afetadas pela percepção de segurança desses estabelecimentos.¹³ Nesse sentido, os incentivos e a pressão para investimentos em táticas para minimização dos riscos dessas doenças são de cunho tanto de saúde, como financeiro, podendo representar um ganho potencial aos proprietários. Zanetta et al.³⁷ mostraram que o consumidor está disposto a pagar, em média, 30% a mais por uma refeição mais segura, podendo ser esta uma quebra de barreira para gerentes de restaurantes investirem em estratégias adequadas para maior qualidade dos alimentos.

Por fim, um ponto importante a se discutir é a observação das práticas *in loco* para verificar sua veracidade. Como constatado no estudo de Cunha et al.,³⁸ as práticas autorrelatadas e as práticas observadas consistem em avaliações diferentes, sendo que no autorrelato existe uma tendência de os indivíduos reportarem suas práticas de acordo com as normas sociais, baseando-se no que a maioria das pessoas acredita ser correto, e não necessariamente nos fatos. Assim, a observação *in loco* permitiria analisar a coerência das práticas autorrelatadas, servindo como um propulsor na complementação de medidas sanitárias que fortaleçam a segurança dos alimentos transportados.

Dada a incipiente literatura a respeito dos cuidados na entrega de refeições via sistema de *delivery*, o presente estudo parece ser um ponto de partida para futuras pesquisas, mesmo com limitações quanto ao tamanho da amostra e o fator de desejabilidade social. É fundamental que as pesquisas avancem para a garantia da conscientização de consumidores, funcionários e gestores, bem como de medidas regulatórias

e de fiscalização mais rigorosas, a fim de que se estabeleça um sistema eficaz e que assegure a qualidade dos alimentos fornecidos.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo auxiliaram a caracterizar as percepções e práticas de gestores de estabelecimentos comerciais que vendem alimentos prontos para o consumo quanto ao *delivery* durante a pandemia da Covid-19. Especialmente quanto à adequação das boas práticas relacionadas ao *delivery*, um paradoxo foi constatado, pois, apesar de os gestores alegarem adequação, sentindo-se responsáveis por garantir uma entrega segura, os mesmos não se sentiam responsáveis por fornecer treinamento e capacitação em boas práticas para os entregadores.

AGRADECIMENTOS

Este estudo recebeu apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) - CNPq.

REFERÊNCIAS

1. Baker P, Machado P, Santos T, Sievert K, Backholer K, Hadjikakou M, et. al. Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obes Rev.* 2020;21(12):e13126. <https://doi.org/10.1111/obr.13126>.
2. Anjos CM, Santana LS, Souza TCB, Oliveira LC. Avaliação dos fatores que influenciam o consumidor na escolha de restaurantes do tipo self-service. *Rev Context da Aliment.* 2014; 3.
3. Governo do Estado de São Paulo. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo-FIESP. Instituto de Tecnologia de Alimentos – Ital. *Brasil Food Trends*. [Acesso 03 maio 2022]. Disponível em: <https://ital.agricultura.sp.gov.br/brasilfoodtrends/7/>
4. Associação Brasileira de Bares e Restaurantes - ABRASEL. [Acesso 10 dez 2021] Disponível em: <https://abrasel.com.br/noticias/noticias/mercado-de-delivery-transformou-a-tendencia-em-necessidade-e-segue-em-crescimento-no-brasil-em-2021/>
5. Statista Market Insights. Online Food Delivery - Brazil. 2023. [Acesso 22 mar 2024]. Disponível em: <https://www.statista.com/outlook/dmo/online-food-delivery/brazil>
6. Associação Brasileira de Bares e Restaurantes - ABRASEL. Mercado de delivery transformou a tendência em necessidade e segue em crescimento no Brasil em 2021. [Acesso 3 maio 2022]. Disponível em: <https://abrasel.com.br/noticias/noticias/mercado-de-delivery-transformou-a-tendencia-em-necessidade-e-segue-em-crescimento-no-brasil-em-2021/>
7. Botelho LV, Oliveira Cardoso L De, 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 Saude Publica* [Internet]. 2020;36(11). [Acesso 22 mar 2024]. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csp/a/pX8fSjkVQXLLwFwbhWPYjd/?lang=pt>
8. Dutra JAA, Zani R. Uma análise das práticas de delivery de alimentos em tempos de pandemia do COVID-19. *Alm Multidiscip Pesqui.* [Internet]. 2020;7(2). [Acesso 22 mar 2024]. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/amp/article/view/6516>

9. Chevalier S. Statista Market Insights. Brazil: most popular food delivery apps 2020. 2020.
10. Chevalier S. Statista Market Insights. Brazil: monthly number of orders made through food delivery app iFood 2018-2020. 2020.
11. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE. Dicas de segurança dos alimentos para delivery em meio ao Covid-19. 2020. [Acesso 3 maio 2022]. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/dicas-de-seguranca-dos-alimentos-para-delivery-em-meio-ao-Covid-19,3818ad41eab21710VgnVCM1000004c00210aRCRD>
12. Associação Brasileira de Bares e Restaurantes - ABRASEL. Cuidados na higiene para delivery de bares e restaurantes. [Acesso 03 maio 2022]. Disponível em: <https://abrasel.com.br/noticias/noticias/coronavirus-abrasel-lanca-ebook-sobre-cuidados-na-higiene-para-delivery-de-bares-e-restaurantes/>
13. Associação Nacional de Restaurantes- ANR. Protocolo de procedimentos de boas práticas nas operações para restaurantes, bares e lanchonetes pós-Covid-19 [Internet]. 2020 [acesso 03 maio 2022]. Disponível em: <https://www.anrbrasil.org.br/new/boaspraticas/ProtocolodeBoasPraticas.pdf>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica nº 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA - Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19 [Internet]. 2020. [Acesso 03 maio 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/arquivos/arquivos-regulamentos/6994json-file-1>.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica nº48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. 2020. [Acesso 03 maio 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/311json-file-1#:~:text=Maiores%20informa%C3%A7%C3%B5es%20sobre%20o%20uso,do%20enfrentamento%20ao%20COVID%2D%2019>.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica nº49: Orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19 [Internet]. 2020. [Acesso 03 maio 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/arquivos/arquivos-regulamentos/6992json-file-1>
17. Brewer NT, Weinstein ND, Cuite CL, Herrington JE. Risk perceptions and their relation to risk behavior. *Ann Behav Med* [Internet] 2004 [2022 maio 3];27(2):125–130. [Acesso 03 maio 2022]. Disponível em: <https://academic.oup.com/abm/article/27/2/125/4630332>
18. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. [Internet]. 2002. [Acesso 03 maio 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/anexos/anexo_res0275_21_10_2002_rep.pdf
19. Junior MS, Silva VE. A responsabilização dos aplicativos de delivery no mercado de consumo [Internet]. 2020 [acesso 13 ago 2024]. Disponível em: <https://www.mnadvocacia.com.br/a-responsabilizacao-dos-aplicativos-de-delivery-no-mercado-de-consumo/>
20. Hakim MP, Zanetta LD, Cunha DT da. Should I stay, or should I go? Consumers' perceived risk and intention to visit

restaurants during the COVID-19 pandemic in Brazil. *Food Res Int* 2021;141(22 Maio 3):110152.

21. Andrade ML de. Segurança dos alimentos no setor hoteleiro: caracterização das empresas e avaliação da percepção dos agentes envolvidos - estudo de caso [Internet]. 2014; [acesso 22 mar 2024] Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11141/tde-10112014-134301/>
22. Barletto Cavalli S. Sistemas de controle de qualidade e segurança do alimento, processo produtivo e recursos humanos em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS) [Internet]. 2003 [acesso 21 jun 2022]. Disponível em: http://acervus.unicamp.br/index.asp?codigo_sophia=279657
23. Frewer LJ, Shepherd R, Sparks P. The interrelationship between perceived knowledge, control and risk associated with a rang of food-related hazards targeted at the individual, other people and society. *J Food Saf* [Internet] 1994 [acesso 21 jun 2022];14(1):19-40. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745-4565.1994.tb00581.x>
24. Cunha DT, Stedefeldt E, Rosso WV. Perceived Risk of Foodborn Disease by School Food Handlers and Principals: The Influence of Frequent Training. *J Food Saf* [Internet]. 2012;32(2):219–225. <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1745-4565.2012.00371.x>
25. Brasil. Portaria CVS-15, de 07 de novembro de 1991. Normatiza e padroniza o transporte de alimentos para consumo humano. São Paulo, Brasil: Secretaria do Saúde do Estado de São Paulo, 1991.
26. Abranches MV, Oliveira TC, José JFB de S. Food service as public health space: health risks and challenges brought by the Covid-19 pandemic [Internet]. *Interface Commun. Heal. Educ.* [2021 Mar 25];25:1–11. <https://doi.org/10.1590/Interface.200654>
27. Roach D, Lorenzini B, editors. Restaurant Industry 2030- Actionable insights for the future. National Restaurante Association. Washington, DC. [Acesso 28 fev 2024]. Disponível em: <https://restaurant.org/nra/media/restaurant-2030/restaurant2030.pdf>
28. Adeola FO. Nativity and Environmental Risk Perception : An Empirical Study of Native-Born and Foreign-Born Residents of the USA. *Hum Ecol Rev.* 2007;14(1):13–25.
29. Cunha DT da, Stedefeldt E, Rosso WV de. He is worse than I am: The positive outlook of food handlers about foodborne disease. *Food Qual Prefer* 2014;35:95-97.
30. Zanin LM, Cunha DT da, Rosso WV de, Capriles VD, Stedefeldt E. Knowledge, attitudes and practices of food handlers in food safety: An integrative review. *Food Res Int* [Internet].2017;100:53-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2017.07.042>
31. Santos CGR dos. Avaliação dos procedimentos de boas práticas em um restaurante vegano de Porto Alegre/RS. 2016;
32. Leite FÂ. Análise das condições higiênico sanitárias de alimentos comercializados na forma de delivery em Brasília-DF. 2016;
33. Santana FA, Vieira MC, Pinto UM. Qualidade microbiológica de sanduíches de estabelecimentos com serviço tipo delivery Microbiological quality of sandwiches of food establishments with delivery servisse. *Comunicação Breve/ Brief Communication. Rev Inst Adolf Lutz.* 2015;74(2):156-161.
34. Almeida GL De, Costa SRR Da, Gaspar A. A gestão da segurança dos alimentos em empresa de serviços de alimentação e os pontos críticos de controle dos seus processos. *Bol do Cent Pesqui Process Aliment.*2012. [Acesso 03 maio 2022];30(1):135-146. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/alimentos/article/view/28598>
35. King H. Food safety management: Implementing a food safety program in a food retail business. *Food Saf Manag Implement a Food*

Saf Progr a Food Retail Bus 2013;1-130.

36. Focker M, Fels-Klerx HJ van der. Economics Applied to Food Safety. Curr Opin Food Sci 2020;
37. Zanetta LDA, Hakim MP, Stedefeldt E, et al. Consumer risk perceptions concerning different consequences of foodborne disease acquired from food consumed away from home: A case study in Brazil. Food Control 2022;133:108602.
38. Cunha DT, Rosso WV, Pereira MB, Stedefeldt E. The differences between observed and self-reported food safety practices: A study with food handlers using structural equation modeling. Food Res Int. 2019;125:108637.

Colaboradores

Capitani CD contribuiu no estudo, concepção e projeto, redação do artigo e aprovação da versão final para publicação; Cunha DT contribuiu nos dados análise e interpretação, na redação do artigo, e aprovação da versão final para publicação; Paulino AHS, Gomes BN, Luz JS, Hakim MP e Feltrin F contribuíram na redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final para publicação.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido: 12 de maio de 2024

Aceito: 21 de agosto de 2024