

## **IMPLICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DO CONSUMO DE ALIMENTOS VIA DELIVERY NO BRASIL E NA ALEMANHA**

**PEDRO FELIPE DA COSTA COELHO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)

**WANDERBERG ALVES BRANDAO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

**KEVEN VICTOR DANTAS TANAN**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA (UFOB)

**MAGDA VANESSA SOUZA DA SILVA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

**ELAINE RIBEIRO DE OLIVEIRA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

Agradecimento à orgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

# IMPLICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DO CONSUMO DE ALIMENTOS VIA DELIVERY NO BRASIL E NA ALEMANHA

## 1 INTRODUÇÃO

O segmento de alimentação produzida fora de casa está passando por mudanças rápidas à medida que novas plataformas online se aperfeiçoam para capturar mercados e clientes (Kapoor & Vij, 2018). Os aplicativos móveis de pedido de comida têm sido amplamente considerados no setor de restaurantes como canais que permitem inovação e maior alcance de clientes (Alalwan, 2020), sobretudo para o consumo de alimentos via *delivery*.

O surto global de COVID-19, iniciado em 2020, evidenciou algumas vantagens dos serviços de *delivery* de alimentos. Sob o ponto de vista do consumidor, a facilidade de acesso a refeições preparadas fora de casa é notória, enquanto que, sob a ótica dos fornecedores de alimentos, o *delivery* permitiu que estes continuassem operando em meio às restrições impostas por governos devido ao contexto pandêmico (Li et al., 2020). Em todo o mundo, a ascensão do *delivery* mudou a forma como muitos consumidores e fornecedores de alimentos interagem.

Em termos de expansão, o Brasil é um dos países que mais se destacam no mundo nesse tipo de serviço, ao lado de China, Estados Unidos e Índia, com taxa de crescimento superior a 9% ao ano (Li, Miroso & Bremer, 2020). Alguns fatores permitiram o crescimento rápido e exponencial do *delivery* de alimentos no Brasil, como o aumento do poder aquisitivo das classes C e D associado à necessidade de *fast food* decorrente da falta de tempo, comodidade extra, melhoria na infraestrutura de telecomunicações e baixo custo dos smartphones (Pigatto et al., 2017). Além disso, é possível que a exigência de distanciamento físico em face à covid-19 esteja contribuindo para ampliação do uso de aplicativos de *delivery* de comida no Brasil (Botelho et al., 2020).

Na Alemanha, o contexto pandêmico também teve um impacto significativo nos serviços de entrega de alimentos. Os serviços de *delivery* tiveram que ser ajustados em correspondência com as diretrizes de distanciamento social e de higiene para viabilizar as entregas. Em 2020, os alemães gastaram quase 4 bilhões de euros em serviços de entrega e o número de pessoas que utilizam serviço de *delivery* de alimentos várias vezes por semana cresceu 55% entre 2019 e 2020 (Statista., 2021).

O crescimento notável do segmento de *delivery* traz consigo a necessidade de refletir sobre os aspectos sustentáveis que decorrem deste crescimento. Li et al. (2020) utilizaram os três pilares da sustentabilidade para a consideração destes aspectos. Do ponto de vista econômico, embora gere oportunidades de emprego e renda, as altas comissões cobradas a restaurantes e as condições de trabalho dos entregadores são questionáveis. No que diz respeito à perspectiva social, a intensificação do *delivery* pode afetar a relação entre consumidores e seus alimentos, influenciar indicadores de saúde pública e impactar no sistema de tráfego das cidades. Relacionado aos impactos ambientais, o crescimento do *delivery* de alimentos produzidos fora de casa pode contribuir para um aumento significativo na geração de resíduos (Li et al., 2020).

Apesar disso, a maior parte dos estudos que discutiu a sustentabilidade do consumo de alimentos desconsiderou a utilização de aplicativos de comida e o consumo por *delivery* (Nair & Bhattacharyya, 2019). Diante disso, este estudo foi conduzido com o objetivo de compreender as implicações socioambientais do consumo de alimentos via *delivery* no Brasil e na Alemanha. Refletir sobre estes impactos é relevante para que Estado, consumidores, restaurantes e demais interessados reflitam sobre formas de mitigar os efeitos desse consumo.

## 2 A (IN)SUSTENTABILIDADE DO CONSUMO DE ALIMENTOS VIA DELIVERY

O consumo de alimentos via *delivery* é aplicado aos serviços de entrega de comidas fora de casa por meio do contato à distância com os produtores (Rodgers, 2011). Segundo Correa et

al. (2019), o canal de venda para entrega de alimentos ocorre de forma direta ou indireta. A direta acontece quando o consumidor tem um contato mais pessoal com os restaurantes, lanchonetes e conveniências, como no uso do *WhatsApp* em contato com algum atendente ou por ligações. Enquanto o contato indireto, o mais comum atualmente, ocorre por intermédio do uso de aplicativos e plataformas *online* de pedidos (Kapoor & Vij, 2018).

Com a expansão do uso e as facilidades que os aplicativos e plataformas *online* trazem aos consumidores, as refeições em casa passam por mudanças drásticas (Kapoor & Vij, 2018) pois, ao passo que as tecnologias têm influenciado cada vez mais a vida dos consumidores, o fator tempo tem revolucionado o comportamento dos indivíduos (Cho et al., 2019). O consumo de alimentos a partir do uso dos aplicativos favorece muitas vantagens, como a acessibilidade no contato aos restaurantes com o uso dos *smartphones* (Okumus et al., 2018), auxílio na tomada de decisão de compra do cliente (Hong, L. et al., 2016), cardápios personalizados para clientes (Kapoor & Vij, 2018) tempo de preparo e para a entrega dos produtos (Alagoz & Hekimoglu, 2012) e promoções (Yeung & Cheung, 2015).

Nesse sentido, os consumidores de comida via *delivery* compartilham diferentes níveis de prioridades e opções no tocante a entrega dos alimentos (Cho et al., 2019). Aspectos como velocidade na entrega, confiabilidade, conveniência e qualidade na produção dos alimentos são algumas das exigências mais comuns entre os consumidores desse serviço (Alalwan, 2020). Hong et al. (2016), por sua vez, descreveram percepções negativas dos consumidores relacionadas à qualidade e à segurança dos alimentos, visto que a higiene e o uso de alimentos frescos são as principais preferências dos consumidores. Já a embalagem e a entrega estão ligadas ao processo final do serviço, uma vez que os consumidores se destacaram que as embalagens podem vir violadas ou mal organizadas (Hong et al., 2016).

Somado a isto, existem três fatores essenciais no processo de tomada de decisão de consumir algum alimento. O primeiro fator é o próprio consumidor, pois os seus hábitos, cultura, humor e personalidade são aspectos que interessam à pessoa em sua escolha do que consumir e como consumir (Cho et al., 2019). O segundo fator é o contexto, pois o tempo, o local e as circunstâncias em que o indivíduo se encontra inserido corrobora com a comida que será pedida (Pigatto et al., 2017). O terceiro fator é relativo às características do alimento, como a imagem, cheiro, gosto e a embalagem, que marcam o comportamento do consumidor e influenciam a subsequente preferência do indivíduo (Pigatto et al., 2017; Yeo et al., 2017).

Em outros estudos recentes sobre a temática, percebe-se que tanto os restaurantes como os aplicativos têm procurado desenvolver melhorias e inovar os serviços de alimentos via *delivery* (Stecca, 2020), como economizar tempo e dinheiro com informações precisas das empresas de entrega, sobretudo nas grandes cidades (Yeo et al., 2017); disponibilizar informações nutricionais para os clientes (Okumus et al., 2018); e atualizar os aplicativos com a introdução da avaliação dos clientes em relação aos pratos e outros detalhes específicos sobre os restaurantes (Alalwan, 2020).

Com o surgimento das plataformas digitais e, posteriormente, dos aplicativos de *delivery*, os estabelecimentos puderam optar por focar em determinadas etapas da operação (Pigatto et al., 2017). Além disso, estas plataformas digitais proporcionaram aos estabelecimentos de menor porte atender clientes sem a necessidade de grandes investimentos em infraestrutura. Ao mesmo tempo, novos consumidores surgiram diante da possibilidade de comparar rapidamente as diversas opções de alimentos e restaurantes disponíveis (Pigatto et al., 2017). Contudo, não podem ser desconsiderados os impactos econômicos, sociais e ambientais gerados por esses serviços de entrega de alimentos online em toda a sociedade (Li et al., 2020).

A maior parte dos estudos explorava o aspecto da sustentabilidade em contextos de varejo e categorias de produtos e poucos investigavam a sua presença no uso de canais de aplicativos para dispositivos móveis (Nair & Bhattacharyya, 2019), buscando compreender se

a sustentabilidade era um dos motivos para comprar no contexto de entrega de alimentos. A consciência ambiental, denominada de “motivação orientada para sustentabilidade”, foi identificada como o principal motivo pelo qual os clientes usavam os aplicativos móveis, o que trouxe direcionamentos para os aplicativos de entrega de alimentos, como: (i) tornar o modelo de entrega mais ecológico, (ii) fornecer talheres e recipientes ‘verdes’ e (iii) acrescentar a opção de dispensar talheres (Nair & Bhattacharyya, 2019).

Em síntese, no que concerne ao pilar social da sustentabilidade, o *delivery* afeta a relação dos clientes com os alimentos consumidos, traz implicações para a saúde pública, principalmente com o aumento do consumo de *fast food*, e impacta os sistemas de tráfego urbano. Do ponto de vista econômico, mesmo ampliando as oportunidades de emprego e renda, existem críticas com relação às condições de trabalho dos entregadores e às taxas pagas pelos estabelecimentos. Ambientalmente, destacam-se a geração de resíduos, como o excesso de embalagens, que são rapidamente descartadas, e a emissão de gases poluentes (Li et al., 2020).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de alcançar o objetivo proposto, conduzimos um estudo com técnicas de coleta de dados qualitativas para comparar práticas de consumo dos dois países, Brasil e Alemanha. A opção por um estudo qualitativo está intrinsecamente vinculada aos objetivos do estudo e ao paradigma escolhido. Pesquisas qualitativas são baseadas na visão de que a realidade é construída a partir da interação dos indivíduos em seus mundos sociais. Dessa forma, os pesquisadores qualitativos direcionam seus esforços para investigar a complexidade dos fenômenos envolvidos em seu ambiente natural, com o intuito de compreender como as pessoas constroem seus mundos e qual significado que elas atribuem às suas experiências (Merriam & Tisdell, 2015).

A escolha por comparar as práticas de consumo de alimentos em Fortaleza e Berlim está relacionada às convergências entre as duas metrópoles, em termos de oferta de alimentos e porte, critérios também adotados por (Danesi, 2014). Os dados foram coletados por meio de entrevistas narrativas e entrevistas em profundidade.

A opção por conduzir entrevistas narrativas foi empregada diante da possibilidade de estimular o sujeito entrevistado, a partir de discursos individuais e informais, a contar algo sobre algum acontecimento importante de sua vida e de seu contexto social (Jovchelovich, 2002). Somado a isso, as entrevistas ofereceram uma visão de *outsider*, uma vez que foram conduzidas com funcionários de estabelecimentos que comercializam alimentos por *delivery* no Brasil e na Alemanha. Foram conduzidas entrevistas com cinco funcionários na Alemanha e catorze no Brasil. Os sujeitos de pesquisa foram acessados pela técnica de *snowball*, sendo necessário que os respondentes alemães fossem fluentes em inglês.

Também foram conduzidas entrevistas em profundidade com consumidores brasileiros e alemães. Optamos por esta técnica pois ela é especialmente importante quando o objetivo da investigação exige que se compreenda com profundidade o mundo no qual vivem os sujeitos, os seus hábitos e práticas (Bauer & Gaskell, 2017).

Nos dois países, utilizou-se os seguintes filtros: pessoas que possuíam, no mínimo, ensino superior incompleto; residentes em Berlim e Fortaleza e cidadãos alemães e brasileiros, respectivamente; e que consomem *takeaway food* pelo menos uma vez por semana. Na Alemanha, outro filtro era a fluência em inglês. Os informantes foram diversos em termos de perfis sociodemográficos, com exceção do nível de escolaridade. Ao todo, foram entrevistadas 41 pessoas. Desses, 23 são brasileiros. Os diálogos foram gravados com um *smartphone* e transcritos na íntegra. A duração média das entrevistas foi de 1 hora e 2 minutos na Alemanha e 1 hora e 29 minutos no Brasil.

Os brasileiros entrevistados são, em sua maioria, jovens solteiros, que possuem ensino superior incompleto, residem com seus pais e possuem 23 anos de idade em média. A maior

parte dos respondentes são mulheres (13 mulheres e 10 homens) e possuem alguma ocupação, seja empregos formais, bolsas de pesquisa ou estágio. Já na Alemanha, a maioria dos entrevistados são mulheres que residem em apartamentos compartilhados e trabalham em *part-time jobs*, ou seja, empregos de meio período, prática comum para jovens estudantes europeus. Em média os entrevistados possuem 24 anos.

Os dados obtidos nas entrevistas e nas notas de campo foram analisados segundo a espiral de análise de dados (Creswell & Creswell, 2021). Após a transcrição e organização dos dados, foi feita uma leitura inicial do material - 98 laudas de entrevistas narrativas, 141 laudas de entrevistas em profundidade e 75 páginas de notas de campo digitadas em *Times New Roman* 12. Na etapa seguinte, foram feitas anotações nos dados coletados para facilitar o processo de exploração das informações, sendo possível obter noção geral dos dados antes que eles fossem “reduzidos” a códigos. Em seguida, foram criados códigos que permitiram a identificação de temas em comum nos materiais coletados. Depois de comparados, os principais temas foram identificados e o material foi lido novamente com o objetivo de fazer interpretações à luz da revisão de literatura e agrupá-los em subtópicos. Em seguida, os subtópicos foram agrupados em tópicos. O resultado dessa análise se encontra na seção seguinte.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este subtópico trata da (in)sustentabilidade do consumo de alimentos por *delivery*, isto é, aborda os aspectos ambientais e sociais envolvidos nessa prática. Inicialmente, discute-se as implicações socioambientais. Em seguida, são apresentadas alternativas para minimizar as implicações do consumo de alimentos por *delivery*, a partir dos resultados obtidos.

### 4.1 Implicações sociais

As implicações sociais do consumo de alimentos por *delivery* se relacionam aos menus selecionados, aos espaços de compra dos alimentos, ao processo de comoditização alimentar, às estratégias utilizadas pelos aplicativos de comida e aos ingredientes utilizados no preparo das refeições. Foram identificadas três categorias neste estudo: (1) menus não-saudáveis *versus* menus saudáveis; (2) alimento comoditizado *versus delivery* local; (3) crítica aos aplicativos de comida. Cada categoria será descrita neste subtópico.

#### 4.1.1 Menus não-saudáveis *versus* menus saudáveis

Os menus selecionados pelos consumidores podem resultar em implicações sociais positivas e negativas. As opções de alimentos via *delivery* têm implicações sociais negativas quando são compostas por ingredientes calóricos, gordurosos e/ou ultraprocessados que resultam em refeições de baixa qualidade nutricional, como hambúrguer, frango frito, esfiha, pastel e cachorro-quente, que são geralmente provenientes de redes de *fast food*.

Hoje em dia tem várias opções. Pizzas com diferentes massas, recheios. Sanduíches com diferentes recheios também. Aí sempre tem alguma opção diferente para experimentar, sempre há novidade (Helena, 19, bolsista).

Devo ir no Burguer King pelo menos duas vezes por mês. Às vezes menos. Revezos com o McDonald's e com outros locais. Mas sempre passamos lá e levamos o pedido para comer no cinema (Leon, 25, estagiário).

Para alguns consumidores entrevistados, os menus não-saudáveis são considerados as principais opções de *delivery food*. Frutas e verduras são consideradas marcadores de uma alimentação saudável, por fornecerem uma gama de nutrientes que exercem efeito protetor sobre o risco de várias doenças (Bezerra et al., 2017). Dessa forma, o consumo frequente de *delivery food* não-saudável é preocupante por envolver pequenas porções (ou nenhuma) de

frutas, verduras e outros ingredientes naturais. Essa maneira rotinizada de consumir alimentos verifica-se que foi descrita pelos funcionários dos estabelecimentos que comercializam alimentos não-saudáveis.

Até temos opções de **sanduíches com mais verduras e ingredientes naturais**. Mas esses produtos são vendidos para poucos clientes, quase sempre mulheres, que já vem atrás desses produtos. [...]. O que vende mais são os outros, os mais recheados. **Com hambúrguer, bacon**. Isso é o que realmente eles querem comprar, não pode faltar (Plínio, proprietário, hamburgueria).

Já ofereci mais opções saudáveis, mudei o cardápio. Discutimos sobre isso e resolvemos mudar, mas não funcionou. A gente **queria trabalhar apenas com [lanches] assados e não deu certo**. **Tivemos que voltar a vender as frituras** (Valdemar, proprietário, sanduíches e salgados).

**Colocamos mais opções de sucos e até que deu certo**, o público gostou. Porém, quando eles **pedem pizzas, geralmente pedem refrigerante** para acompanhar (Valdo, proprietário, massas).

Como o relato de Valdo sugere, outra implicação negativa advinda do consumo de refeições não-saudáveis é a sua associação com bebidas não-saudáveis, sobretudo refrigerantes. Independente do porte dos estabelecimentos, é comum a oferta de “combos” de alimentos via *delivery* não-saudáveis e refrigerantes com preços promocionais – em alguns casos, o preço do refrigerante se torna irrisório, o que não acontece com sucos, chás e outras bebidas mais saudáveis.

Como não é possível oferecer refil de refrigerantes por *delivery*, opção em que o cliente paga para ter o direito de repor o copo de refrigerante por determinado período no restaurante, adota-se outras práticas para impulsionar a comercialização desse tipo de bebida, como diminuir o seu valor ou bonificar clientes frequentes com a oferta gratuita de refrigerantes. Os consumidores, ao que parece, compreendem as estratégias dos restaurantes, reconhecem os malefícios dessas bebidas, mas estão habituados a consumir *fast food* com refrigerantes. E ainda sentem que são “beneficiados” quando adquirem bebidas com esse valor, pois comparam o preço das refeições com e sem refrigerante.

**Vale a pena pedir**. Na quarta-feira, principalmente, porque é o dia que o **refrigerante é gratuito**. Já é um gasto a menos, não é? (Bruno, 18, estudante).

Sai muito barato. Se eu fosse **comprar o refrigerante no restaurante**, iria pagar aproximadamente **4 euros**. Quando **peço no aplicativo, às vezes é de graça**. Então compensa muito (Sophia, 21, emprego de meio-período).

Geralmente peço [o hambúrguer] com refrigerante. Se eu **pagar mais 2 reais, recebo um copo maior de refrigerante**. Acaba sendo **vantajoso** (Carlos, 26, analista de produção)

Por outro lado, os *apps* de comida, da mesma forma oferecem opções de alimentos saudáveis que possuem elevada qualidade nutricional. Essas refeições são compostas por ingredientes naturais e minimamente processados. Há uma grande diversidade de marmitas consideradas saudáveis pelos brasileiros, seja marmitas funcionais, ricas em proteína ou *low carb*. Em alguns casos, esses alimentos são preparados com a orientação de nutricionistas, os quais descrevem as informações nutricionais das refeições. As saladas consumidas na Alemanha, por sua vez, são comercializadas em estabelecimentos de diferentes portes, como

por exemplo, em quiosques de shoppings, estações de metrô, centros comerciais abertos, dentre outros espaços.

Os resultados desta pesquisa indicam que os alimentos comercializados via *delivery* podem contribuir para a manutenção de hábitos de alimentação saudáveis daqueles indivíduos que cozinham alimentos saudáveis em casa, mas eventualmente não tiveram tempo para se dedicar ao preparo dos alimentos. Indivíduos que estão habituados a obter menus saudáveis em restaurantes e refeitórios, no entanto, podem adotar tal performance.

Não gosto de comer em horários diferentes e variar muito o cardápio durante a semana. Quando meu companheiro não tem tempo de cozinhar, eu peço a salada com ingredientes parecidos. [...] isso, agendo antes e retiro no local. Eles são pontuais (Louis, 33, analista de TI).

Sim, quando não almoço no restaurante universitário. Não dá tempo de cozinhar o feijão. Se eu não tiver feito no final de semana, não dá tempo. Então prefiro pegar a marmita. Principalmente na semana de provas (Felipe, 24, bolsista).

Enquanto em franquias de *fast food*, os jovens consumidores tendem a consumir alimentos de baixa qualidade nutricional, restaurantes e marmitarias especializadas em refeições saudáveis apresentam melhores opções para os consumidores, o que leva os indivíduos a buscarem tais opções quando desejam manter uma dieta alimentar saudável.

Alguns entrevistados relataram que almoçam refeições nutritivas aos finais de semana, quando os refeitórios das universidades e locais de trabalho estão fechados, para manter a dieta dos demais dias da semana.

Definitivamente vendemos mais durante a semana. As pessoas compram para manter a dieta. [...] [Nos finais de semana] disputamos com eles [apontando para franquias de *fast food*]. [...] Alguns realmente não compram esses produtos, preocupam-se com a saúde a semana inteira (Felix, proprietário, *bowls* de salada).

Ainda em relação aos menus saudáveis via *delivery*, outro aspecto importante está relacionado ao tamanho das porções desses alimentos. Em oposição à oferta de alimentos como porções elevadas e de combos em redes de *fast food*, alimentos para via *delivery* saudáveis são disponibilizados nos recipientes em porções adequadas para o seu consumo em uma única refeição, de modo a não exceder as calorias necessárias.

Os resultados indicam que há diferentes impactos sociais durante a semana. A comida se transforma, os horários variam e os conteúdos, expressos por meio dos menus, os quais se modificam (Southerton, 2013; Southerton et al., 2012). Dessa forma, marmitas, *bowls* de saladas e outras refeições via *delivery* tem a função de substituir o alimento preparado em casa. A conveniência se torna a principal justificativa para a compra do alimento.

Prefiro preparar as refeições em casa... do jeito que eu gosto de comer e com a garantia de usar bons ingredientes, mas nem sempre é possível. Então às vezes tenho que recorrer às marmitas saudáveis para garantir a boa dieta (Ana, 25, advogada).

Cozinho praticamente todo dia. Peço comida asiática, saladas e outros pratos saudáveis, sempre com muitos ingredientes naturais. É a principal forma de manter a alimentação saudável quando não tenho comida preparada ou a geladeira está vazia (Ella, 34, professora assistente).

Nos finais de semana, a opção por sanduíches, pizzas e outros tipos de *fast food* é intensificada nos dois países, quando comparada aos dias da semana. Monteiro *et al.* (2017) já

havia constatado que a população brasileira aumenta a ingestão de alimentos pouco saudáveis nos finais de semana em comparação aos dias de semana.

Durante a semana, não tem muita mudança. Como no refeitório ou levo a marmita de casa. Também compro fora, mas é bem mais difícil. É sempre uma “comida de panela”. No final de semana a gente muda, a gente se dá o direito de comer algo diferente, algo que a gente gosta mais (Carla, 24, vendedora).

A localização também é importante. Durante a semana, geralmente passo o dia na universidade e no trabalho. Então, se eu for pedir comida, é alguma refeição rápida, ali próxima do trabalho. No final de semana, gosto de experimentar algo novo (Mia, 20, estudante).

De fato, os resultados sugerem que um novo padrão de sucessão surge a partir de sexta-feira à noite, tanto no Brasil quanto na Alemanha. Barbosa (2010) já afirmava que “os dias de semana duram entre a segunda de manhã e a sexta-feira, até o final do horário comercial. A sexta-feira à noite é um espaço ambíguo: não é final de semana, nem faz parte dos dias da semana”. E os alimentos via *delivery* são incorporados a esse padrão.

#### 4.1.2 Alimento comoditizado *versus* estabelecimento local

Ainda em relação aos menus, torna-se relevante destacar que a ampliação da oferta alimentar e a relativa queda nos preços contribuíram para o processo de comoditização alimentar. Esse processo vem promovendo mudanças na dieta e nas práticas culinárias dos indivíduos, refletindo, principalmente, na conformação dos menus. Dessa forma, a comoditização alimentar envolve a padronização de ingredientes, matérias primas e pratos que são comercializados da mesma forma em várias partes do mundo, com o mesmo conteúdo e muitas vezes pelo mesmo valor, sendo as redes de *fast food* os ícones dessa expansão (Schubert, 2017; Warde, 2016).

Seguindo esse cenário, os resultados desta pesquisa indicam que essa conformação dos menus da alimentação fora do lar se manifesta igualmente nos alimentos via *delivery*, não apenas naqueles preparados nas grandes redes de *fast food*, mas sobretudo em pequenos negócios locais. Essa padronização implica em impactos sociais negativos na dimensão de respeito às práticas culinárias locais (Fao, 2019). Os funcionários dos pequenos negócios entrevistados argumentaram que realizaram mudanças nos menus de seus estabelecimentos para atender as novas exigências de seus clientes:

Costumávamos preparar pratos mais picantes. Com molhos mais picantes. Mas tivemos que mudar. [...]. Mudamos a receita original para agradar esse público [jovens consumidores]. Eles gostam de escolher, dizer o que querem ou não nos pratos. Então adaptamos a receita para ficar parecida com o que eles estão acostumados (Martina, gerente, comida turca).

A entrevistada destaca que sentiu a necessidade de adaptar a receita original do seu produto para os novos gostos de seus consumidores. Passou a diminuir a quantidade de especiarias nos pratos e oferecer a opção dos seus clientes adicionarem os molhos ou não, ao invés de adicionar previamente os ingredientes nas refeições.

Nossa ideia era vender produtos locais. Vender vários tipos de tapioca e cuscuz, vender esses produtos da nossa terra, não é? Mas vendia pouco, nossa margem era pequena. Ficou difícil de manter a loja. Então tivemos que aumentar a variedade e vender sanduíche, pastel, cachorro-quente... outras opções. Nosso negócio mudou bastante, a estrutura de cozinhar, os funcionários (Valdemar, proprietário, sanduíches e salgados).



Se você reparar bem nesse lado da praça de alimentação, vai perceber que é tudo parecido: os produtos, o cardápio e até a abordagem dos atendentes. A gente também adotou esse padrão e eu acho que os clientes também esperam que seja dessa forma, algo mais rápido e formal (Pietro, garçom, sanduíches).

Ao que parece, o processo de comoditização alimentar se manifesta de diferentes formas no Brasil e na Alemanha. Enquanto no contexto nacional há uma tendência de substituir a oferta de menus locais e regionais por menus consumidos nacionalmente ou globalmente, no país europeu, onde há mais opções de restaurantes com culinárias dos diferentes países, os pratos estão migrando para um padrão de menu globalmente aceito.

A maior oferta alimentar impulsionada pela criação dos aplicativos de comida, que contribuiu para o processo de comoditização dos alimentos, sobretudo resultou no surgimento de opções de restaurantes, lanchonetes e *food trucks* que comercializam produtos típicos da culinária local/regional ou que são preparados com ingredientes locais. Com a disponibilização dos menus nos aplicativos de comida e a facilidade de acesso às informações dos estabelecimentos em sites e mídias sociais, é possível selecionar menus que reduzam os impactos sociais do *delivery food*.

Só conheci alguns restaurantes depois encontrar nos *apps*. Não sabia que tinha comida típica e de boa qualidade perto da minha casa... Foi bom por isso. Então, depois que pedir pelo *app*, fui atrás de mais informações, hoje sigo no Instagram (Emília, 19, emprego de meio-período).

Moro em Berlim há 6 anos, mas confesso que conhecia muito pouco da culinária local. Sei onde encontrar comida típica alemã, mas nunca me senti à vontade para frequentar esses locais. Tem sempre gente mais velha. Então só conheci as comidas locais quando apareceu no *app* (Ben, 24, assistente de pesquisa).

A oferta de refeições típicas de determinadas regiões ou países, com preços acessíveis e disponibilizadas em *apps* de comida, conseqüentemente possibilitou aos jovens consumidores a aproximação com ingredientes, pratos e aspectos de culturas distintas daquelas às quais estão inseridas.

Entretanto, proprietários de restaurantes entrevistados reconhecem que a disponibilização de seus pratos via *delivery* possibilitou o alcance de um novo perfil de consumidores. Para esses sujeitos de pesquisa, que gerenciam restaurantes de culinária italiana e chinesa, jovens consumidores passaram a conhecer novos pratos de sua culinária com a disponibilização do cardápio nas mídias sociais e nos sites.

Nossos clientes eram, basicamente, pessoas daqui do bairro, clientes que já frequentam há bastante tempo. Com os *apps*, mudou o perfil. Começamos a vender para os jovens que vêm retirar os pedidos. Eles não comem aqui, mas estão consumindo em casa (Lin, proprietário, comida chinesa).

Costumávamos vender para asiáticos, esses já conheciam nossos pratos. Eles vinham atrás dos produtos de onde eles nasceram. Agora os jovens vêm para experimentar os pratos, eles vêm para conhecer pratos diferentes (Lin, proprietário, comida chinesa).

Era difícil encontrar opções com preços acessíveis e que realmente vendessem comida polonesa de qualidade. Tinha algumas opções, mas ficavam distantes ou eram caras. E também não respeitavam as receitas. Agora eu achei bons pratos poloneses (Klara, 23, emprego de meio período).

Além disso, há indícios de que a oferta de alimentos via *delivery* com menus locais, regionais ou nacionais, ao mesmo tempo contribuiu para a manutenção de hábitos de

alimentação que os consumidores possuíam em seus países de origem. De acordo com Lin, proprietário de restaurante, os clientes chineses que consomem os seus pratos para viagem reconhecem o esforço do *chef* de cozinha em preparar refeições com ingredientes e sabores similares àqueles encontrados em seu país de origem.

#### 4.1.3 Críticas aos aplicativos de comida

Apesar de facilitar e estimular o consumo de alimentos via *delivery*, os funcionários dos estabelecimentos comerciais brasileiros e alemães apresentaram críticas aos aplicativos de comida. Alguns entrevistados relataram que buscam direcionar os pedidos para os canais de vendas próprios, como sites, aplicativos e mídias sociais, para evitar o pagamento das taxas para os aplicativos.

É uma ferramenta boa pra girar o estoque, vender nos dias da semana. De segunda a quinta era sempre mais complicada de vender bem, agora melhorou. Eles [os clientes] pedem todos os dias semana, isso é ótimo. Mas também tem os problemas. Às vezes as promoções diminuem bastante nossa margem [de lucro]. E as taxas são muito altas. Você acaba ficando refém dos *apps*. Para evitar, estamos estimulando a compra direta sem o intermédio dos aplicativos [...]. Recebemos pedidos no nosso próprio *WhatsApp* (Pablo, proprietário, pizzaria).

Realmente é uma decisão difícil. É caro manter uma funcionária apenas para atender os pedidos do *delivery* e “para buscar”. Ela precisa anotar os pedidos, conversar com os clientes. Alguns mandam áudio, então fica mais lento ainda. E no aplicativo é tudo automatizado. Mesmo assim, estamos analisando, pois as taxas são muito altas. E acabamos perdendo um pouco de autonomia (Talita, proprietária, marmitas funcionais).

Além das taxas cobradas pelos aplicativos (principal crítica), os gestores dos estabelecimentos reclamaram do sistema de ranqueamento do *apps*. Os relatos indicam que, para os estabelecimentos comerciais locais de pequeno porte, permanecer no topo da relação dos estabelecimentos que aparecem o aplicativo é difícil, pois os critérios utilizados pelo aplicativo não são bem estabelecidos. Por tanto há críticas sobre as frequentes promoções definidas pelos *apps* (desconto no valor de produtos, não cobrar o valor da taxa de entrega, desconto na compra de vários produtos etc.), e pela falta de rigor na inclusão de estabelecimentos comerciais.

Tive muitos problemas com os aplicativos. Chega um momento que se torna inviável, pois as promoções são “malucas”, não fazem muito sentido. A margem deles era muito alta, cheguei a pagar 15% de taxas de serviço do *app*. Então estava tornando o negócio inviável [...]. Hoje em dia eu trabalho apenas com um aplicativo, principalmente para vender nos dias da semana, de segunda a quinta. [...]. Ainda é algo que estou estudando, se vale a pena permanecer [com os *apps*] ou não (Valdo, proprietário, massas).

É difícil, porque a gente percebe que são sempre os mesmos estabelecimentos que ficam no topo [do *app*]. Teve até algumas vezes que o restaurante não aparecia, os clientes não encontravam a gente. Ainda tem alguns restaurantes que funcionam em espaços pequenos e inadequados que às vezes não têm as certificações que nós temos, e estão lá no *app*. (Felix, proprietário, *bowls* de salada).

Os relatos acima estão em consonância com recentes notícias publicadas em jornais nacionais (BBC NEWS BRASIL, 2020; Consiglio, 2020), as quais, ressaltam que, demonstram condições precárias de higiene de alguns estabelecimentos (*TAKEAWAY SECRETS EXPOSED*, 2019).

Diante desse cenário, os jovens consumidores alemães esboçaram preocupação com o modelo de negócio dos *apps* de comida. Para os entrevistados, essa prática pode interferir no funcionamento dos pequenos negócios. Há, entretanto, críticas sobre o valor pago aos entregadores dos pedidos, no caso do *delivery*, o que levou alguns indivíduos a ajustarem a forma de realizar pedidos.

Tenho lido sobre isso e conversando com o pessoal que trabalha em lanchonetes e restaurantes. Hoje em dia, evito pedir nos *apps*. Peço apenas quando surge alguma promoção, algum desconto bom. Mas, quando vou pedir em um local que já conheço, prefiro pedir diretamente. Peço no WhatsApp do restaurante [...]. O problema é que às vezes a gente ajudar, pedir diretamente, mas as pessoas demoram e não te atendem (Carlos, 26, analista de produção).

Há muitas reclamações sobre o *apps*... e tem a questão das entregas. Os entregadores são mal remunerados. É um sistema ruim (Emma, 26, emprego de meio-período).

Os resultados indicam que os praticantes demonstraram capacidade reflexiva durante a prática (Giddens, 2009), no que concerne ao uso de aplicativos de comida para mediar a relação empresa-cliente, diante de suas implicações sociais.

Em síntese, as implicações sociais da alimentação via *delivery* foram agrupadas em três categorias: Menus saudáveis *versus* menus não-saudáveis, *delivery food* local *versus* alimento comoditizado e críticas aos aplicativos de comida. Os resultados obtidos sugerem que o consumo de alimentos via *delivery* pode resultar em implicações sociais negativas, a depender do menu escolhido e do horário em que o alimento foi consumido. O menu é a dimensão que mais interfere nos impactos sociais dessa prática, em função da seleção de menus não-saudáveis e do processo de comoditização alimentar.

O consumo de alimentos via *delivery* com baixa qualidade nutricional, como *fast food*, é opção frequente dos jovens consumidores. A despeito dos malefícios advindos da expansão do consumo de alimentos via *delivery* não-saudáveis, da comercialização de combos de *delivery food* em porções elevadas e com bebidas de baixa qualidade nutricional e do processo de comoditização alimentar, que implica diretamente nos menus dos alimentos via *delivery*. Os resultados indicam que o consumo de alimentos via *delivery* pode implicar em consequências sociais positivas, por meio do consumo de alimentos via *delivery* saudáveis, da inclusão de ingredientes orgânicos e insumos locais e da preparação das refeições com porções adequadas.

## 4.2 Implicações ambientais

A partir da análise das notas de campo e das entrevistas, foram identificadas implicações ambientais da alimentação via *delivery*. Tais implicações foram agrupadas em quatro categorias: (1) desperdício de alimentos; (2) desperdício de itens descartáveis e descarte de resíduos; e (3) uso excessivo de embalagens, que serão descritas a seguir.

### 4.2.1 Desperdício de alimentos

Há dois tipos de desperdício de alimentos: evitáveis e inevitáveis. O desperdício evitável ocorre quando alimentos que estavam adequados para o consumo são descartados. Em contraste, o desperdício alimentar inevitável refere-se ao descarte de quaisquer produtos inadequados para consumo humano de acordo com os padrões alimentares e de segurança (alimentos estragados) (Wakefield & Axon, 2020). Nesse sentido, foram identificadas maneiras de reduzir o desperdício evitável de alimentos via *delivery*.

Os resultados indicam que o alimento via *delivery* é geralmente menos desperdiçado quando consumido em casa, diante da possibilidade de armazenar e consumir as sobras do alimento em outro momento ou compartilhar a refeição com as pessoas que moram na mesma

residência. Quando consumido fora de casa, o alimento comprado via *delivery* precisa ser consumido integralmente para que não ocorra desperdício, o que nem sempre acontece.

Toda vez que pedimos a pizza grande é assim: comemos no jantar e a sobra no café da manhã do outro dia (Giovana, 23, estudante).

(...) não existe essa possibilidade quando a gente está na “rua”, não é? Não tem geladeira para guardar o que sobrou. Então não tem o que fazer, é jogar fora o que sobrou (Iago, 25, estagiário).

Além das refeições, os molhos e sachês adicionados às embalagens dos alimentos em *delivery* que não são ingeridos pelos consumidores são resíduos evitáveis. A padronização do atendimento dos funcionários de lanchonetes e restaurantes, principalmente em restaurantes de redes de *fast food*, acaba promovendo esse desperdício, uma vez que geralmente os clientes não são questionados se desejam ou não esses itens adicionais.

Depois que **acabo a refeição e vou jogar no lixo**, eu dou uma conferida [na embalagem]. Vejo se ficou guardanapo, canudo, ketchup... Enfim. **Tento não jogar fora e vejo o que dá para aproveitar** (Denise, 21, empreendedora).

Para evitar o desperdício de itens adicionais, sobretudo molhos e sachês, indivíduos relatam que armazenam esses objetos em casa para consumi-los posteriormente.

#### 4.2.2 Desperdício de objetos descartáveis e descarte de resíduos

O uso de objetos descartáveis, como os copos plásticos, foi intensificado na metade do século XX. Dentre as suas funções iniciais, destaca-se a contribuição para a saúde pública, pois eram utilizados em locais onde não era possível garantir a higiene dos copos convencionais (Potting & Van der Harst, 2015). Contudo, o uso recente dos objetos descartáveis está sendo questionado por sua associação ao uso desnecessário de recursos escassos e à produção supérflua de resíduos, inclusive na alimentação via *delivery food* (Potting & Van der Harst, 2015).

No caso da alimentação via *delivery*, os resultados indicam que o desperdício de itens descartáveis, como guardanapos, palitos e copos, pratos e talheres de plástico, é excessivo. Os gestores dos estabelecimentos comerciais afirmam que, diante da pressão pelo atendimento dos pedidos em poucos minutos e da necessidade de padronizar a preparação dos pedidos, a adição de itens descartáveis se faz necessária. Geralmente os consumidores não são questionados se precisarão dos itens descartáveis e simplesmente recebem os pedidos com os objetos.

Assim que a pizza fica pronta, a gente coloca na embalagem dela. Depois coloca a pizza, já dentro da caixa, bem próxima ao forno. É a melhor forma de manter a temperatura antes do entregador ou do cliente retirarem. Depois colocamos a pizza na sacola de plástico junto com os sachês de maionese, ketchup e mostarda. Tudo é bem rápido, principalmente no final de semana. Não dá tempo de parar muito, ficar perguntando o que a pessoa quer ou não. Se a gente demorar, atrasa os outros pedidos (Vanessa, proprietária, pizzaria).

Esse cenário parece ser mais preocupante no contexto brasileiro, onde os entrevistados esboçaram menor preocupação com o impacto ambiental da adição de itens descartáveis aos pedidos. Iago (estagiário brasileiro de 25 anos), por exemplo, afirmou que gosta de receber itens descartáveis com o alimento, pois “(...) talheres descartáveis e guardanapos poderão ser úteis em algum momento e vale a pena recebê-los”. Os funcionários e gestores de restaurantes brasileiros entrevistados afirmaram que não foram cobrados por clientes sobre os itens

descartáveis que utilizam em seus produtos. Os funcionários alemães entrevistados, por sua vez, relataram que a preocupação com os materiais utilizados nas embalagens e nos itens descartáveis é algo recorrente, diante das pressões legais e dos próprios consumidores.

As técnicas de preparo dos alimentos *delivery food*, sobretudo nas redes de *fast food*, se assemelham aos processos executados na indústria de alimentos. As refeições são produzidas e embaladas em linha de montagem (Aarnio & Hämäläinen, 2008), o que resulta em impactos ambientais negativos.

Na perspectiva dos consumidores, a categorização das falas dos demais entrevistados indica que os indivíduos adotam diferentes posturas quando consomem os alimentos em casa e não utilizam os itens descartáveis: i) consideram que é algo comum encontrar esses objetos nas embalagens e descartam os itens com o restante do resíduo; ii) armazenam em casa os objetos não utilizados para usá-los posteriormente; iii) ou pedem que os pedidos sejam embalados sem a adição de itens descartáveis.

Outras implicações ambientais estão relacionadas ao descarte do lixo gerado da alimentação via *delivery*, seja a refeição consumida em casa ou em outros espaços. Há indícios de que, quando os alimentos via *delivery* são consumidos fora de casa, seja em parques, estações de transporte público, praças ou nas ruas, há menor preocupação com a separação entre o lixo orgânico e reciclável que resultam do alimento.

Como Cohen et al. (2013) afirmam, o consumo sustentável não depende das escolhas individuais do consumidor nem de estruturas socializadas de valores de estilo de vida motivadores para o consumo. Em vez disso, os padrões de consumo sustentáveis são baseados na organização e nas condições das várias práticas relevantes na vida cotidiana das pessoas.

Sempre coloco no lixo mais próximo. Às vezes só tem um tipo de lixeira, então coloco tudo no mesmo lixo. E, mesmo quando todos os tipos de lixeira, fico me perguntando se realmente vale a pena separar, porque tudo vai para o aterro [sanitário], não é? (João, 21, estudante).

Em casa é simples. Depois que termino a refeição, coloco os restos de comida e as embalagens nos respectivos lixos. Fora de casa é mais complicado, porque às vezes só tem um tipo de lixeira (Leon, 25, estagiário).

Em contrapartida, os resultados indicam que a destinação dos resíduos produzidos pela alimentação via *delivery*, incluindo o alimento em si, itens descartáveis, sachês e embalagens, tende a ser mais adequada quando o alimento é consumido em casa, pois o lixo que resulta do *delivery food* é incorporado ao lixo doméstico.

#### 4.2.3 Uso excessivo de embalagens

Um dos impactos ambientais mais relevantes da alimentação via *delivery* é a geração de resíduos das embalagens (Gallego-Schmid et al., 2019). Os diferentes tipos de alimentos *delivery food* demandam a utilização de embalagens com materiais distintos. Os gestores de lanchonetes e restaurantes entrevistados afirmaram que, entre os principais critérios utilizados para definir o tipo de embalagem utilizada, destacam-se o custo e o acondicionamento adequado do produto.

Mudamos o material algumas vezes. Começou com aquela marmita de alumínio, mas a gente percebia os problemas. A comida vazava, principalmente quando tinha caldo ou qualquer coisa líquida. Então mudamos para essa de isopor. É mais cara, mas melhorou bastante. [A embalagem de isopor] é até melhor para colocar a comida, melhor para a gente. Mais rápido (Paula, atendente, comida à quilo e marmita).

Sabemos que essa embalagem não é a mais adequada. Já utilizamos uma biodegradável, mas tivemos que substituir por causa do preço e porque vendemos produtos congelados. A embalagem de plástico é a mais adequada (Talita, proprietária, marmitas funcionais).

Em consonância com o relato de Talita, Nordin e Selke (2010) concluíram que os gestores de estabelecimentos que comercializam alimentos, apesar de destacarem sua preocupação em reduzir os impactos ambientais das embalagens utilizadas, permanecem comprando embalagens considerando a proteção dos produtos e a prevenção do desperdício de alimento, o que cria desafios significativos para o avanço da preocupação sustentável em embalagens.

Embora países desenvolvidos, como a Alemanha, estejam enfrentando problemas para gerenciar resíduos de embalagens descartáveis, a oferta desses produtos continua aumentando. Por consequência, a reutilização de embalagens, que será discutida no subtópico seguinte, pode ser uma alternativa importante para a redução dos impactos ambientais da alimentação via *delivery*, pois é capaz de aumentar a vida útil dos materiais e diminuir a quantidade de resíduos gerados (Babader et al., 2016; Biganzoli et al., 2019) nessa prática de consumo.

Gosto da ideia, sei que é importante, mas tenho receio. E se o copo não estiver limpo? [...]. Precisam estudar melhor essa alternativa (Muhammed, proprietário, hamburgueria).

Acho que não seria bom para os clientes. Levar as embalagens para fora de casa? Não acho viável (Felix, proprietário, *bowls* salada).

Em consonância com os relatos, Gallego-Schmid et al. (2019) afirmam que, diante da inconveniência de carregar as embalagens reutilizáveis, apenas consumidores comprometidos ou incentivados (por exemplo, com descontos em alimentos) poderiam adotar essa performance. A contaminação do alimento poderia ocorrer no ponto de venda ou pela limpeza inadequada das embalagens por parte do consumidor, mas seria difícil comprovar quem é o responsável.

Diferente da alimentação fora do lar e do consumo de alimentos preparados em casa, em que as refeições são consumidas no local onde são preparadas, o alimento via *delivery* se caracteriza por ser consumido em um espaço diferente do local onde foi preparado. Nesse sentido, os resultados sugerem que os locais de compra e os espaços de consumo interferem no impacto ambiental da alimentação *delivery food*. Os estabelecimentos que comercializam alimentos via *delivery* geralmente determinam a quantidade de itens adicionais que serão disponibilizados com as refeições, o tipo de embalagem utilizado e se sacolas plásticas serão utilizadas para transportar os pedidos.

## 5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa foi conduzida com o objetivo de compreender as implicações socioambientais do consumo de alimentos via *delivery* no Brasil e na Alemanha. Para tanto, foi conduzido um estudo qualitativo em dois países. Consumidores, funcionários e gestores de lanchonetes e restaurantes foram entrevistados, assim como notas de campo foram obtidas no Brasil e na Alemanha.

A partir da análise dos resultados, constatou-se que alimentação por *delivery* tem implicações socioambientais positivas e negativas. O consumo de alimentos via *delivery* tem implicações positivas quando (i) o alimento consumido possui um menu saudável e preparado em um estabelecimento local que valorize a culinária da região; (ii) a refeição é consumida integralmente e sem desperdício de alimentos e itens adicionais; (iii) embalagens reutilizáveis

são selecionadas em detrimentos de embalagens descartáveis; (iv) talheres, pratos, palitos, guardanapos e outros itens adicionais não são adicionados às embalagens secundárias ou, pelo menos, consumidos antes do descarte; (v) utilizam-se embalagens primárias e secundárias com parcimônia e sem o uso de plástico; (vi) os resíduos são descartados adequadamente.

Em contrapartida, constatou-se que os alimentos consumidos dessa forma têm implicações socioambientais negativas quando (i) o menu possui baixa qualidade nutricional, é comoditizado e preparado em restaurantes que não priorizam fornecedores locais e a culinária da região; (ii) a refeição é servida em porções elevadas e desperdiçada; (iii) embalagens descartáveis são utilizadas; (iv) talheres, pratos, palitos, guardanapos e outros itens adicionais são adicionados às embalagens secundárias sem utilidade para o consumidor; (v) embalagens primárias de plástico são envolvidas em sacolas plásticas para acondicionar e transportar os pedidos; (vi) os resíduos não são separados e descartados em locais inapropriados.

No que diz respeito às contribuições voltadas para gestores públicos e articuladores e políticas públicas, recomenda-se o desenvolvimento de campanhas com gestores de restaurantes e lanchonetes para a redução de açúcares, sal, gordura e ingredientes ultraprocessados nas receitas dos estabelecimentos. Por outro lado, os empresários que comercializam alimentos saudáveis por *delivery* devem empregar esforços para dissociar a imagem desse tipo de refeição como produtos de preços elevados, principalmente na Alemanha.

Em relação às implicações acadêmicas desta pesquisa, as categorias relativas às implicações da alimentação por *delivery*, identificadas na análise dos resultados, podem ser utilizadas e aprimoradas em estudos futuros. Nesse sentido, essa contribuição é particularmente relevante para as áreas de Consumo Sustentável e *Food Studies*.

Em relação às limitações deste estudo, deve ser ressaltado que a coleta de dados foi encerrada antes da expansão a nível global da pandemia de covid-19. Os resultados desta pesquisa devem ser restritos ao cenário anterior à pandemia, quando as medidas de distanciamento social não tinham sido adotadas. Ademais, as barreiras enfrentadas para a expansão dos programas de reuso de embalagens podem ser exploradas em estudos futuros. Outras implicações do consumo de alimentos por *delivery* carecem de investigações, como os impactos da comoditização dos alimentos e as consequências da expansão dos aplicativos de comida para gestores de restaurantes.

## REFERÊNCIAS

- Aarnio, T., & Hämäläinen, A. (2008). Challenges in packaging waste management in the fast food industry. *Resources, Conservation and Recycling*, 52(4), 612–621.
- Alagoz, S. M., & Hekimoglu, H. (2012). A study on tam: Analysis of customer attitudes in online food ordering system. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 1138–1143.
- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, 50, 28–44.
- Azzurra, A., Massimiliano, A., & Angela, M. (2019). Measuring sustainable food consumption: A case study on organic food. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 95–107.
- Babader, A., Ren, J., Jones, K. O., & Wang, J. (2016). A system dynamics approach for enhancing social behaviours regarding the reuse of packaging. *Expert Systems with Applications*, 46, 417–425.
- Barbosa, L. (2010). Food and sociability on the contemporary Brazilian plate. *Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia*, 14(3), 567–586.

- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2017). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático*. Editora Vozes Limitada.
- BBC NEWS BRASIL. (2020, fevereiro 8). *Como apps de entrega estão levando pequenos restaurantes à falência*.
- Bezerra, I. N., Moreira, T. M. V., Cavalcante, J. B., Souza, A. de M., & Sichieri, R. (2017). Consumo de alimentos fora do lar no Brasil segundo locais de aquisição. *Revista de Saúde Pública*, 51.
- Biganzoli, L., Rigamonti, L., & Grosso, M. (2019). LCA evaluation of packaging re-use: The steel drums case study. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 21(1), 67–78.
- Botelho, L. V., Cardoso, L. de O., & Canella, D. S. (2020). COVID-19 e ambiente alimentar digital no Brasil: Reflexões sobre a influência da pandemia no uso de aplicativos de delivery de comida. *Cadernos de Saúde Pública*, 36.
- Cho, M., Bonn, M. A., & Li, J. (Justin). (2019). Differences in perceptions about food delivery apps between single-person and multi-person households. *International Journal of Hospitality Management*, 77, 108–116. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.019>
- Cohen, M. J., Brown, H. S., & Vergragt, P. (2013). *Innovations in sustainable consumption: New economics, socio-technical transitions and social practices*. Edward Elgar Publishing.
- Consiglio, M. (2020, junho 30). *80% dos restaurantes que trabalham com aplicativos estão insatisfeitos, diz pesquisa*.
- Correa, J. C., Garzón, W., Brooker, P., Sakarkar, G., Carranza, S. A., Yunado, L., & Rincón, A. (2019). Evaluation of collaborative consumption of food delivery services through web mining techniques. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 46, 45–50.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Penso, Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto* (5ª edição). Penso.
- Danesi, G. (2014). Comparing commensality: Festive eating occasions among French, German and Spanish young adults. *Anthropology of food*, S10.
- Fao. (2019). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*; WHO [World Health Organization]. Sustainable healthy diets – Guiding principles. <http://www.fao.org/3/ca6640en/ca6640en.pdf>
- Gallego-Schmid, A., Mendoza, J. M. F., & Azapagic, A. (2019). Environmental impacts of takeaway food containers. *Journal of Cleaner Production*, 211, 417–427.
- Giddens, A. (2009). *A constituição da sociedade*. (3.ed.). Editora WMF Martins.
- Hong, L., Ya’nan, L. I., & Shuhua, W. (2016). Improvement of online food delivery service based on consumers’ negative comments. *Canadian Social Science*, 12(5), 84–88.
- Jovchelovich, S. (2002). *Entrevista Narrativa*. In: Bauer MW Gaskell G. *Pesquisa qualitativa com texto imagem e som: Um manual prático*. Petrópolis: Vozes.
- Kapoor, A. P., & Vij, M. (2018). Technology at the dinner table: Ordering food online through mobile apps. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 342–351.
- Li, C., Miroso, M., & Bremer, P. (2020). Review of online food delivery platforms and their impacts on sustainability. *Sustainability*, 12(14), 5528.
- Martinelli, S. S., & Cavalli, S. B. (2019). Healthy and sustainable diet: A narrative review of the challenges and perspectives. *Ciencia & saude coletiva*, 24, 4251–4262.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Nair, A. K., & Bhattacharyya, S. S. (2019). Is sustainability a motive to buy? An exploratory study in the context of mobile applications channel among young Indian consumers. *foresight*.



- Nordin, N., & Selke, S. (2010). Social aspect of sustainable packaging. *Packaging Technology and Science*, 23(6), 317–326.
- Okumus, B., Ali, F., Bilgihan, A., & Ozturk, A. B. (2018). Psychological factors influencing customers' acceptance of smartphone diet apps when ordering food at restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 72, 67–77.
- Pigatto, G., Machado, J. G. de C. F., dos Santos Negreti, A., & Machado, L. M. (2017). Have you chosen your request? Analysis of online food delivery companies in Brazil. *British Food Journal*.
- Potting, J., & Van der Harst, E. (2015). Facility arrangements and the environmental performance of disposable and reusable cups. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 20(8), 1143–1154.
- Rodgers, S. (2011). Food service research: An integrated approach. *International Journal of Hospitality Management*, 30(2), 477–483.
- Schubert, C. (2017). Green nudges: Do they work? Are they ethical? *Ecological Economics*, 132, 329–342.
- Southerton, D. (2013). Habits, routines and temporalities of consumption: From individual behaviours to the reproduction of everyday practices. *Time & Society*, 22(3), 335–355.
- Southerton, D., Díaz-Méndez, C., & Warde, A. (2012). Behavioural change and the temporal ordering of eating practices: A UK–Spain comparison. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 19(1), 19–36.
- Statista. (2021). *Food delivery services in Germany* -. statistics & facts. Statista.com. <https://www.statista.com/topics/8156/food-delivery-services-in-germany>
- Stecca, R. da S. (2020). *Gestão da informação e inteligência competitiva aplicadas ao serviço delivery online do setor de alimentação*.
- TAKEAWAY SECRETS EXPOSED. (2019). Direção de Ceri Isfryn. Londres: BBC Panorama. <<https://www.youtube.com/watch?v=6eWZx53teIo>
- Wakefield, A., & Axon, S. (2020). “I’m a bit of a waster”: Identifying the enablers of, and barriers to, sustainable food waste practices. *Journal of Cleaner Production*, 275, 122803.
- Warde, A. (2016). *The practice of eating*. John Wiley & Sons.
- Yeo, V. C. S., Goh, S.-K., & Rezaei, S. (2017). Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35, 150–162.
- Yeung, W.-J. J., & Cheung, A. K.-L. (2015). Living alone: One-person households in Asia. *Demographic research*, 32, 1099–1112.