COMPORTAMENTO DE CONSUMO SUSTENTÁVEL E O DESPERDÍCIO ALIMENTAR: UM ESTUDO DE CASO DO APLICATIVO FOOD TO SAVE NO BRASIL

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas agroalimentares são vistos como insustentáveis em termos de degradação ambiental, a produção em massa e o desperdício alimentar acarretam impactos imensos e duradouros ao meio ambiente. Em uma tentativa de modificar essa realidade e promover sustentabilidade, várias intervenções estão sendo realizadas de forma inovadora na produção e consumo de alimentos (Zoll, *et al.*, 2024). Recentemente, advindo da expansão tecnológica, os aplicativos para dispositivos móveis passaram a ser vistos como uma ferramenta para a diminuição do desperdício alimentar, já sendo encontrados tais aplicativos em diversos países (Hanson & Ahmadi, 2022).

Esses aplicativos abrangem restaurantes, supermercados e locais que comercializam alimentos onde os consumidores podem adquirir os excedentes alimentares que não foram comercializados no dia por um preço reduzido (Fraccascia & Nastasi, 2023). Além disso, o estudo de Apostolidis *et al.*, (2021) destaca ainda que os aplicativos contra o desperdício alimentar podem florescer nos consumidores valores sustentáveis. Seguindo essa premissa existe no Brasil o *Food To Save* (comida para salvar), o primeiro aplicativo do país contra o desperdício de alimentos, criado em 2021, construindo um elo entre os estabelecimentos que possuem excedentes de produção e clientes que são potencialmente engajados e preocupados com o consumo consciente. Os alimentos são vendidos por um preço menor que o habitual visando promover o acesso e o consumo consciente e diminuir as perdas alimentares.

Diante do fato do desperdício de alimentos na etapa de venda, a iniciativa de comercializar os excedentes de alimentos provenientes da não comercialização, em estabelecimentos por meios de aplicativos disponíveis para dispositivos móveis é uma iniciativa que deseja mitigar este problema. Desta forma, o presente trabalho busca analisar os fatores de comportamento de consumo sustentável dos usuários brasileiros do aplicativo *Food To Save*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Comportamento do consumidor sustentável

O comportamento do consumidor diz respeito a um entendimento sobre o ritual que antecede a decisão de compra (Junior *et al.*, 2020). Diante da expansão das preocupações ambientais dos consumidores, esses passaram a buscar mais informações confiáveis e transparentes sobre serviço ou produto. A intenção de comprar sustentável descrita por Rashid *et al.* (2009) discorre sobre a possibilidade de escolher no momento da compra um produto com atributos sustentáveis no lugar dos convencionais. O que corrobora com Chen & Chang (2012) quando dizem que a intenção de compra sustentável ocorre quando há possibilidade de escolher um determinado produto que corresponda a suas preocupações ambientais.

O sistema alimentar mundial causa danos consideráveis ao planeta que clama por práticas de consumo alimentar mais sustentáveis (Ran, *et al.* 2024). Sendo o consumo sustentável primordial para proteção do meio ambiente e a adesão a comportamentos responsáveis são necessários para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável (Vermeulen *et al.*, 2012; Xu, *et al.* 2024). Diante da complexidade de determinar o processo de consumo como um todo é difícil identificar as ações necessárias para desencadear uma modificação global, ainda que os padrões de consumo dos consumidores estejam a um nível sustentável (Schulze *et al.*, 2024).

O sistema alimentar envolve a indústria, a sociedade e o consumido, inúmeros fatores influenciam as escolhas alimentares, entender como mudar as práticas relacionadas à

alimentação pode minimizar a quantidade de desperdício alimentar e como promover tais ações no comportamento do consumidor é um grande desafio (Sapea, 2020). É necessária uma mudança em grande escala no consumo de alimentos para diminuir o impacto negativo ao meio ambiente o que exige o comprometimento das empresas, governo, sociedade civil e consumidores (Schulze *et al*, 2024).

O desperdício alimentar é o resultado de uma interação complexa entre múltiplos fatores, de acordo com Sachdeva *et al.*, (2015) estes fatores são classificados em endógenos, exógenos e estruturais. Enquanto os endógenos se relacionam com valores, atitudes, percepções e a própria identidade do sujeito, os fatores exógenos, referem-se a normas sociais. E por último os estruturais relacionam-se com o contexto em que as escolhas do consumidor são efetivadas. Em torno da significância do desperdício alimentar os valores e práticas pessoais são considerados dinâmicos e construtivos, os valores pessoais podem influenciar o envolvimento do público na questão do desperdício alimentar e questões relacionadas (Quested *et al.*,2013; Sachdeva *et al.*, 2015). Assim como o sentimento de culpa em relação ao desperdício alimentar pode impulsionar as pessoas a diminuir o gasto excessivo (Schanes *et al.*, 2018).

Em relação aos fatores exógenos, os seres humanos vivem em sociedade e são suscetíveis de exercer influência e serem influenciados em relação às normas sociais as pessoas mudam mais facilmente seu comportamento quando percebem que irão fazer parte de um grupo, adaptando seu próprio comportamento aos padrões normativos estabelecidos pelo grupo social (Sachdeva *et al.*, 2015). E por fim os fatores estruturais, que envolve a preocupação ambiental, o desperdício alimentar e o impacto ambiental são vistos como fracamente aderidas a mente dos indivíduos (Sachdeva *et al.*, 2015). É importante abordar também que o ato de poupar dinheiro está entre os principais objetivos das pessoas envolvidas na diminuição do desperdício alimentar (Falcone & Imbert, 2017; Quested *et al.*, 2013). Ampliando o olhar para como excedentes e os desperdícios alimentares podem ser tratados de forma mais sustentável (Aschemann-Witzel *et al.*, 2015).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que segundo (Creswell, 2014) tem como objetivo compreender e interpretar fenômenos sociais, culturais e humanos de maneira aprofundada de um grupo social, de uma organização ou de algum outro objeto de estudo. Realizado por meio de um estudo de caso, pois permite o entendimento do fenômeno com profundidade, segundo Yin (2001), o estudo de caso surge da necessidade de se compreender fenômenos sociais complexos e visa compreender o evento em estudo descrevendo os fatos ou situações, buscando conhecimento acerca do fenômeno e comprovar ou contrastar relações evidenciadas no caso.

Realizou-se uma busca por vídeos relacionados a avaliações sobre experiência com a *Food To Save* no *Youtube*. Utilizando as palavras chave "*Food To Save*" no campo de busca do *Youtube* (www.Youtube.com). Nos filtros de pesquisa foi selecionado: Tipo: vídeo e ordenar: por relevância, não delimitando a data do upload, duração do vídeo e características. Foram selecionados os 100 primeiros vídeos, foram mantidos vídeos que são do mesmo usuário mais contando experiências diferentes e excluídos os vídeos que não atendiam o propósito do estudo. A busca pelos vídeos se deu no período de 15 a 19 de abril de 2024, tendo sido criada uma *playlist* para salvar os vídeos selecionados e posteriormente realizou-se a análise.

O corpus da pesquisa, foi desenvolvimento conforme Bauer e Gaskell (2017), incluindo uma variedade de fontes, contextos e perspectivas até atingir a saturação que permitiu uma compreensão abrangente do objeto de estudo, uma análise aprofundada e representativa do fenômeno. Foram selecionados então 31 vídeos para compor o corpus, e também coletados dados por meio dos comentários deixados nos vídeos. Para garantir a privacidade dos indivíduos foi realizada a codificação dos dados, os vídeos foram nomeados Vn, os comentários CMn, sendo (n) a variável correspondente ao número do vídeo ou do comentário. O tempo total dos

vídeos foi de 5h 37 min e 05 s, e no momento da coleta existiam 5.106 comentários destes foram selecionados 138. Posteriormente os vídeos foram transcritos pelo *Ytscribe*, em seguida o texto foi corrigido, gerando um total de 107 laudas com fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento simples, justificado.

Realizou-se uma análise de conteúdo, de acordo com Creswell (2014), que descreve esse método como uma das principais técnicas utilizadas na pesquisa qualitativa para analisar e interpretar os dados coletados. Segundo o autor, a análise de conteúdo envolve os seguintes passos: organização e preparação dos dados, leitura geral dos dados, codificação, categorização, interconexão dos temas, a fase final é a interpretação ou extração dos significados. No entanto, é importante lembrar que a análise de conteúdo é um processo cíclico e interativo, no qual o pesquisador constantemente retorna aos dados para refinar sua compreensão do fenômeno.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Fatores Endógenos

Na análise foram observados fatores endógenos relacionados ao comportamento dos usuários do *Food to save*, destacado pelo sentimento de culpa vivenciado pelos indivíduos quando relacionados ao desperdício de alimentos, Quested *et al.*, (2013) afirma que o sentimento de culpa é um preditor importante na redução do desperdício alimentar. Além desse sentimento é destacado por Schanes, *et al.*, (2018) que a preocupação com o desperdício de alimentos pode ser relacionada a outros sentimentos como o ódio, frustração e aborrecimento. Esse fator pode ser visualizado em destaque nos trechos V24.

"Eu amo usar a *food to save*, porque eu amo lanches, eu amo economizar e eu acho super importante combater o desperdício de comida, eu me sinto muito culpada quando eu deixo alguma coisa estragada aqui em casa e eu fico muito triste" (V24).

O posicionamento dos consumidores em relação ao desperdício alimentar também pode ser vinculado às normas pessoais onde o indivíduo tem uma convicção forte ao não desperdício e isso o leva a ações contra desperdício de comida (Schanes, *et al.*, (2018). Outra característica que pode ser acrescida ao comportamento dos consumidores e o direcionamento a diminuição do desperdício e a promoção de um consumo mais sustentável é o otimismo como é abordado por Sachdeva *et al.*, (2015). Evitar o desperdício pode fazer parte da identidade do consumidor e os mesmos podem se orgulhar de sua forma de consumo (Cane & Parra, 2020). Quando relacionado a questões éticas e econômicas, Cane & Parra (2020) apontam como motivações para evitar o desperdício de alimentos. No entanto (Fraccascia & Nastasi, 2023) apontam que os fatores éticos não estão entre os principais motivos para a utilização de aplicativos móveis contra o desperdício alimentar, o que coincide com os resultados dessa análise.

4.2 Fatores Exógenos

Na categoria exógena, especificamente as normas sociais fundamentadas no entendimento de que as pessoas mudam seus comportamentos para se adaptar a padrões e normativos, dessa forma ao estar inserido em um meio onde as pessoas realizam práticas sustentáveis e evitam o desperdício alimentar, estimula o indivíduo a adquirir essa prática e replicar ações que firme seu posicionamento diante do grupo. Quando um indivíduo adere a normas do grupo ele está demonstrando comprometimento, quando ele se identifica com um grupo a tendência é que seus comportamentos se alinhem aos interesses do grupo, podendo chegar ao nível de internalizar normas. (Xu, et al. 2024).

O fato de estar em um grupo de pessoas em compartilham a utilizam do aplicativo estimula novos membros a aderir a prática, assim como na fala (V21), o fato de um grupo de

amigos recomendar fez a pessoa adquirir mesmo diante de limitações financeiras. A teoria defende também o argumento de que uma ação sustentável tem uma maior tendência a ocorrer quando pode ser vista e validada por alguém ou um grupo que acredite no propósito do comportamento/ação desenvolvida (Sachdeva *et al.*, 2015). Uma vez que a motivação pode ser conseguida através de comunidades onde experiências são partilhadas (Cane & Parra, 2020).

"Aí meus amigos pediram, gente, eu fiquei perplexo porque eles pagaram muito barato no tanto de coisa que veio eu falei gente preciso descobrir o que é isso aí eu perguntei para eles. Eles me falaram e eu mesmo não podendo gastar eu comprei eu comprei um *food to save.*" (V21)

As normas são fracamente aderidas quando essa ação não é vista por outros, diante disso ações que podem ser compartilhadas e reconhecidas são mais executadas sendo um estímulo ao indivíduo para realizá-lo (Schanes, *et al.*, 2018). o que é reafirmado por Quested *et al.*, (2013) quando diz que as normas sociais são reforçadas quando existe um público para reconhecê-las, na ausência dessa afirmação as ações são reduzidas.

4.3 Fatores Estruturais

Na categoria estrutural, primeiramente trataremos da preocupação ambiental, uma vez que os consumidores acreditem que suas atividades como indivíduos são eficazes para uma mudança no impacto ambiental, seu comportamento de consumo é modificado. Inúmeros fatores irão influenciar o comportamento de compra ambientalmente consciente das pessoas, como questões culturais, sociais e econômicas (Sachdeva *et al.*, 2015). É possível perceber a necessidade de desenvolver melhor essa consciência ambiental nos consumidores diante da quantidade de falas que aborda o tema, em comparação a outras categorias que o número de associações foi bem mais expressivo. No entanto existe uma pequena parcela de indivíduos conscientes a respeito da preocupação ambiental e o desperdício alimentar. Como destacado no comentário (CM101).

"Acho a iniciativa incrível, além de tornar mais acessível os produtos pra quem não tá, com aquela grana tem a questão ambiental envolvida, a gente nunca pensa muito sobre o desperdício nos restaurantes e mercados, mas é um ponto importante. Tomara que se difunda em mais cidades pelo Brasil, muito massa!" (CM101).

A preocupação com o desperdício alimentar e as ações direcionadas a segurança alimentar são fundamentadas em poupar dinheiro, questões éticas e valores (Aschemann-Witzel et al., 2015). Em relação à preocupação com a segurança alimentar, as escolhas alimentares são multifatoriais, moldadas por fatores pessoais como valores, hábitos, conhecimento e recursos associado a influência do contexto familiar e também as normas sociais, culturais e a oferta de alimentos disponível ao alcance do consumidor (Sapea, 2020; Schulze et al, 2024). Para adesão a um consumo sustentável são necessárias mudanças que alcancem uma transformação no comportamento ao longo de toda cadeia de produção até o consumidor final (Ran, et al. 2024). Os usuários do aplicativo retratam a temática da seguinte forma:

"É uma forma de economizar né com os alimentos que normalmente são jogados fora que são descartados porque é muito triste né a gente vive num país gigantesco, continental né, o Brasil. (...) E se a gente pensasse um pouco nos nossos privilégios né, que comer no Brasil acaba sendo um privilégio que talvez né, tem uma boa alimentação, segurança alimentar eu acho que é um privilégio para quem tem isso" (V31).

O tópico poupar dinheiro foi o fator mais apontado pelos usuários do aplicativo, Falcone e Imbert, (2017) já destacavam que o quesito economizar dinheiro é um dos principais fatores que leva uma pessoa a se envolver em uma iniciativa voltada a alimentos. Mesmo que exista uma questão ambiental reconhecida pelos cidadãos, a razão econômica se destaca em comparação a questões ambientais. O ato de poupar dinheiro é um poderoso fator motivacional, entretanto vale salientar que existem nuances que diferenciam o impacto desse fator a diferentes partes da população (Quested *et al.*, 2013). Ofertar um preço reduzido também possibilita o acesso da população a itens distantes de sua realidade financeira, colocação (V11).

"Eu acho que no momento em que a gente está vivendo onde tudo está muito caro (...) tudo o que eu consegui comprar com mais ou menos 100 reais, que foi juntando todos os três estabelecimentos, com certeza eu não teria comprado tudo isso se não fosse através do aplicativo" (V11).

Como a renda é um dos principais dificultadores de acesso a alimentos (Branco *et al.*, 2024). A utilização do aplicativo possibilita ao consumidor um maior alcance a alimentos que costumam ser mais caros, oferecendo a oportunidade de os consumidores serem sustentáveis a um preço mais acessível o que é um motivador, uma vez que como descrito por Schulze *et al.*, (2024) apenas a conscientização sustentável não motiva sozinha uma quantidade expressiva de consumidores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou compreender os fatores do comportamento de consumo sustentável dos usuários brasileiros do aplicativo *Food To Save*, e diante dessa análise foi possível identificar na categoria endógena fatores motivacionais como culpa, raiva e esperança em relação a mudanças no padrão sustentável da sociedade. A respeito do fator exógeno foi percebido que as normas sociais podem influenciar o comportamento do consumidor, desde o desenvolvimento de um novo hábito, até internaliza-lo e influenciar outros indivíduos.

Em relação aos fatores estruturais foi percebido que a preocupação ambiental ainda é inicial, à preocupação com o desperdício alimentar, existe diante da maior consciência por parte da população em relação ao desperdício alimentar e a tomada de atitudes mais sustentáveis impulsionadas pela preocupação com o meio ambiente. No entanto, ainda é muito presente o preconceito com o resgate de alimentos, a visão das pessoas está mais direcionada a questão financeira e na busca por obter vantagem na aquisição de produtos mais baratos e a questão ambiental acaba em segundo plano.

Como recomendações gerenciais dessa pesquisa sugerimos utilizar dados encontrados sobre os fatores do comportamento de consumo sustentável identificados nesse estudo para embasar o desenvolvimento de práticas empresariais mais direcionadas por parte dos estabelecimentos que trabalham com o redirecionamento de alimentos. Para pesquisas futuras, sugere-se investigar as influências que os norteiam a utilização de aplicativos móveis contra o desperdício alimentar, assim como evidenciar os fatores que motivam os mesmos a utilizar aplicativos por longo tempo.

REFERÊNCIAS

Aschemann-Witzel, J., De Hooge, I., Amani, P., Bech-Larsen, T., & Oostindjer, M. (2015). Consumer-related food waste: Causes and potential for action. *Sustainability*, 7(6), 6457-6477.

Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2017). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Editora Vozes Limitada.

- Branco, C. Da S. V., Silva, E. B. Da ., & Barbosa, M. I. M. J. . (2024). Um Resgate Alimentar Da Biodiversidade Através Dos Alimentos Agroecológicos E Da Ecogastronomia: Uma Revisão. *Nativa*, *12*(2), 226–235. https://Doi.Org/10.31413/Nat.V12i2.14125
- Cane, M., & Parra, C. (2020). Digital platforms: mapping the territory of new technologies to fight food waste. *British Food Journal*, 122(5), 1647-1669.
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2012). Enhance green purchase intentions: The roles of green perceived value, green perceived risk, and green trust. *Management decision*, 50(3), 502-520.
- Creswell, J. W. (2014). *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa-: Escolhendo entre Cinco Abordagens*. Penso Editora.
- Falcone, P. M., & Imbert, E. (2017). Bringing a sharing economy approach into the food sector: The potential of food sharing for reducing food waste. *Food waste reduction and valorisation: Sustainability assessment and policy analysis*, 197-214.
- Fraccascia, L., & Nastasi, A. (2023). Mobile apps against food waste: Are consumers willing to use them? A survey research on Italian consumers. *Resources, Conservation & Recycling Advances*, 18, 200150.
- Hanson, V., & Ahmadi, L. (2022). Mobile applications to reduce food waste within Canada: A review. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, 66(2), 402-411.
- Início Food To Save. (s.d.). Food To Save. https://foodtosave.com.br/
- Junior, E. A. M., Polo, E. F., & Freire, O. B. L. (2020). O Comportamento do Consumidor e o Desperdício de Alimentos na Pandemia. *Anais do XXII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA)*[Internet], 23-24.
- Quested, T. E., Marsh, E., Stunell, D., & Parry, A. D. (2013). Spaghetti soup: The complex world of food waste behaviours. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 43-51.
- Ran, Y., Van Rysselberge, P., Macura, B., Persson, U. M., Hatab, A. A., Jonell, M., ... & Röös, E. (2024). Effects of public policy interventions for environmentally sustainable food consumption: a systematic map of available evidence. *Environmental Evidence*, *13*(1), 10.
- Rashid, N. R. N. A., Jusoff, K., & Kassim, K. M. (2009). Eco-labeling perspectives amongst Malaysian consumers/les perspectives de l'eco-etiquetage chez les consommateurs malaisiens. *Canadian social science*, 5(2), 1.
- Sachdeva, S., Jordan, J., & Mazar, N. (2015). Green consumerism: moral motivations to a sustainable future. *Current Opinion in Psychology*, *6*, 60-65.
- Sapea, A. (2020). Sustainable Food System for the European Union (No. 7). Evidence Review Report.
- Schanes, K., Dobernig, K., & Gözet, B. (2018). Food waste matters-A systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of cleaner* production, 182, 978-991
- Schulze, M., Janssen, M., & Aschemann-Witzel, J. (2024). How to move the transition to sustainable food consumption towards a societal tipping point. *Technological Forecasting and Social Change*, 203, 123329.
- Vermeulen, S. J., Campbell, B. M., & Ingram, J. S. (2012). Climate change and food systems. *Annual review of environment and resources*, *37*, 195-222.
- Xu, C., Li, K., Li, C. J., Xu, H., & Sun, Y. (2024). Covid-19 Pandemic, Social Normative Compliance, and Sustainable Consumption: Evidence from Experiments. *Social Science & Medicine*, 116952.
- Yin, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos Porto Alegre: Bookman, 2001.
- Zoll, F., Harder, A., Manatsa, L. N., & Friedrich, J. (2024). Motivations, changes and challenges of participating in food-related social innovations and their transformative potential: three cases from Berlin (Germany). *Agriculture and Human Values*, 1-22.