

Escolhas alimentares sustentáveis: percepção e intenção de compra do consumidor

Sustainable food choices: consumers' perceptions and purchase intentions

Carlos Eduardo Lourenço^{1*}, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9278-8282>; **Vanessa Martins dos Santos²**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4330-578X>; **Manuela Abad Dominguez³**, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7790-8080>;

1. Fundação Getulio Vargas - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Departamento de Marketing, São Paulo, SP, Brasil

2. Fundação Getulio Vargas - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Departamento de Tecnologia da Informação, São Paulo, SP, Brasil

3. Fundação Getulio Vargas - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Departamento de Marketing, São Paulo, SP, Brasil

*carlos.lourenco@fgv.com.br; Rua Itapeva, 474 São Paulo SP 01332-000

Resumo

Escolhas alimentares sustentáveis são um compromisso com o futuro do planeta. Este estudo aborda os desafios globais do sistema alimentar, analisando a interação entre a intenção de compra, percepção de sustentabilidade, atributos de produto, atitude sustentável e gênero. As respostas de 206 participantes foram coletadas através de um questionário inspirado no estudo de Van Loo et al. (2017), e os resultados foram analisados por meio de regressão múltipla e análise de clusters. A amostra revelou interações significativas entre intenção de compra e atributos do produto e atitude sustentável, com as mulheres demonstrando maior propensão à sustentabilidade. Este trabalho contribui com a teoria ao ampliar o estudo original em um contexto diversificado. Para a prática, orienta empresas sobre estratégias de marketing, destacando a importância de considerar atributos do produto e atitude sustentável para promover o consumo consciente, além de influenciar políticas públicas de regulamentação e informação.

Palavras-chave: alimentação sustentável; intenção de compra; comportamento do consumidor.

Abstract

Sustainable food choices represent a commitment to the future of the planet. This study addresses global challenges in the food system by analyzing the interactions among purchase intention, sustainability perception, product attributes, sustainable attitude, and gender. The responses of 206 participants were collected through a questionnaire inspired by the study of Van Loo et al. (2017), and the results were analyzed using multiple regression and cluster analysis. The sample revealed significant interactions between purchase intention, product attributes, and sustainable attitude, with women showing a greater inclination toward sustainability. This study contributes to the theory by expanding the original research in a diverse context. In practical terms, it guides businesses in developing marketing strategies, emphasizing the importance of considering product attributes and sustainable attitudes to promote conscious consumption, as well as influencing public policies on regulation and information.

Keywords: sustainable food; purchase intention; consumer behavior.

Citação: Lourenço, C. E., Santos, V. M., & Dominguez, D. A. (2025). Escolhas alimentares sustentáveis: percepção e intenção de compra do consumidor. *Gestão & Regionalidade*, v. 41, e20259364. <https://doi.org/10.13037/gr.vol41.e20259364>

1 Introdução

A necessidade de comprometer-se com a agenda ambiental e um modelo econômico sustentável é crucial para a manutenção da vida na Terra. O sistema alimentar é o maior fator de impacto ambiental, responsável por 25% das emissões globais de gases de efeito estufa, pelo uso intensivo de solo e água, pela poluição de mananciais e pela degradação do solo, afetando 33% das terras aráveis disponíveis (FAO, 2015; 2018). Assim, a adoção de uma dieta de menor impacto pelos indivíduos é necessária. A dieta sustentável promove a segurança alimentar e nutricional, bem como tem baixo impacto ambiental, protege e respeita a biodiversidade e os ecossistemas, sendo culturalmente aceitável, economicamente justa e acessível (FAO, 2010).

A carne é o alimento que mais impacta o meio ambiente, dada a necessidade de desmatamento para pastagens e cultivo de grãos para ração, contribuindo com 29% da pegada hídrica global da produção de alimentos (Rijsberman, 2017). A demanda por carne está diretamente ligada ao PIB dos países, e espera-se que a produção precise dobrar até 2050 devido ao crescimento populacional projetado (Nam, Jo & Lee, 2010). Esse aumento implica em desmatamento e uso intensivo de água (Rijsberman, 2017). Para enfrentar os desafios ambientais, a ONU definiu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, incluindo a "Ação Contra a Mudança Global do Clima" como o 13º objetivo a ser alcançado pelos governos até 2030.

O mercado tem oferecido alternativas sustentáveis de maior praticidade para a adoção de dietas de menor impacto ambiental, como "carnes" à base de plantas, popularizadas a partir de 2017, mas com origem há pelo menos uma década antes nos EUA com empresas como *Beyond Meat* e *Impossible Foods*. Essas alternativas visam oferecer hambúrgueres similares aos de carne bovina, porém sem sofrimento animal, feitos de soja, ervilha ou outras leguminosas, com impacto ambiental significativamente menor. O hambúrguer da *Impossible Foods*, gera 89% menos gases de efeito estufa, utiliza 96% menos terra e consome 87% menos água em comparação com os convencionais (Moses, 2019). Esse mercado tem apresentado um crescimento expressivo, ultrapassando os US\$ 20 bilhões em 2020, com crescimento anual de 11,3%, superior ao das carnes processadas convencionais (9,1%). Isso levou grandes empresas de alimentos e redes de fast-food a desenvolverem suas próprias versões à base de plantas para se manterem competitivas. No Brasil, o crescimento também tem sido significativo, com taxa anual de crescimento composta prevista de 13,8% nos próximos cinco anos, quase o dobro das carnes bovinas (7,6%) e frutos do mar processados (7,1%) (Euromonitor, 2020a, 2020b). Merece destaque o surgimento de diversas *foodtechs* brasileiras, como a Fazenda Futuro, uma forte concorrente internacional após receber investimentos para expandir suas vendas para Europa e EUA.

Tendo em vista a necessidade de mudança para dietas sustentáveis, com redução do consumo de carne, para mitigar as mudanças climáticas e expandir o mercado de alternativas vegetais e mais sustentáveis, o objetivo deste trabalho é compreender como a percepção dos consumidores sobre sustentabilidade, atributos de produto, atitude sustentável do consumidor e o gênero influenciam na intenção de compra de produtos sustentáveis. Este estudo é uma continuidade ao trabalho de Van Loo, Hoefkens e Verbeke (2017), que aplicaram um questionário online aos consumidores europeus, porém, replicado com consumidores brasileiros.

O artigo apresenta uma revisão da literatura abrangendo a produção alimentar, a intenção de compra, a percepção e a atitude sustentável, os atributos do produto. A metodologia



proposta por Van Loo et al. (2017) foi replicada em São Paulo, com o teste de três hipóteses relacionadas à percepção de sustentabilidade (PS), atributos de produto (AP), atitude sustentável (AS) e gênero (G), a fim de medir a intenção de compra de produtos sustentáveis. Os resultados são apresentados e discutidos, com a utilização de regressão múltipla e análise de clusters. Por fim, foram apresentadas as conclusões, ressaltando as limitações e apontando direções para pesquisas futuras.

2 Fundamentação teórica

2.1 Produção alimentar e diretriz de dieta sustentável

Adotar uma dieta sustentável depende da intenção de compra de quem adquire os alimentos. Há uma preferência crescente por produtos sustentáveis e opções que causem menos impacto ambiental, como os produtos orgânicos (Lourenco et al., 2022). Contudo, a intenção de compra sustentável requer acessibilidade, incluindo preços baixos e disponibilidade, além de confiança, que envolve a compreensão dos rótulos dos produtos e experiências positivas anteriores (Carvalho Salgueiro & Rita, 2015).

O sistema de produção alimentar enfrenta um paradoxo. Embora seja cada vez mais produtivo e capaz de suprir 123% das necessidades calóricas mundiais (FAO, 2016), revela-se ineficaz na erradicação da fome, na promoção da saúde e é o principal fator de impacto ambiental (FAO, 2018). 820 milhões de pessoas ainda sofrem com a escassez de alimentos ou não conseguem obter nutrição suficiente (FAO, 2018), enquanto a obesidade afeta 2,1 bilhões de indivíduos e a incidência de diabetes duplicou nas últimas três décadas (Willett et al., 2019).

As dietas modernas se encontram em posição desvantajosa, prejudicando tanto a saúde da população quanto o meio ambiente. Essas escolhas são caracterizadas pelo consumo excessivo de calorias, açúcar, gorduras saturadas, alimentos processados e carne vermelha (Willett et al., 2019) e resultam em altas emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para a degradação ambiental. Consequentemente, surge a necessidade de desenvolver um modelo ou diretriz para uma dieta sustentável, resumida por: "Coma comida de verdade, não muita, e, em sua maioria, à base de plantas" (Iniciativa "EAT"). Essa dieta é composta por vegetais, frutas, grãos integrais, legumes, castanhas e óleos insaturados. É recomendado consumir quantidades baixas ou moderadas de frutos do mar e carnes brancas, e evitar ou reduzir o consumo de carne vermelha, carne processada, açúcares, grãos refinados e vegetais ricos em amido (Willett et al., 2019). Além dessas diretrizes, é importante considerar o consumo sazonal e local, reduzir o desperdício de alimentos e optar por peixes provenientes de fontes sustentáveis (FAO, 2010).

A conscientização do consumidor sobre os impactos dos alimentos na saúde e no meio ambiente desempenha um papel fundamental na adoção de dietas sustentáveis (Marty, Chambaron, de Lauzon-Guillain & Nicklaus, 2022). Além disso, valores pessoais, características do produto, preço, disponibilidade, qualidade, atitude em relação à marca e ao anúncio também influenciam as intenções de compra sustentáveis (Marty et al., 2022; Spears & Singh, 2004). O consumo sustentável reflete os altos padrões morais e sociais dos consumidores por meio das escolhas de produtos e serviços (Ye, Lu & Lu, 2020), mas é necessário compreender como promover escolhas alimentares que priorizem opções mais sustentáveis, pois os consumidores tendem a resistir à mudança e as políticas públicas têm um impacto limitado (ul Haque, Yamoah & Sroka, 2020).



Nesse contexto, a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (Ajzen, 1991) é uma abordagem útil para entender as escolhas alimentares mais sustentáveis. Segundo a TCP, a intenção de compra sustentável é influenciada pela atitude do consumidor em relação aos alimentos, normas sociais que o cercam e controle comportamental percebido. Portanto, ao conscientizar os consumidores sobre os impactos dos alimentos na saúde e meio ambiente, fornecer informações claras sobre os produtos, criar normas sociais positivas em relação às escolhas sustentáveis e facilitar o acesso, é possível aumentar a intenção e o comportamento de compra sustentável.

2.2 Percepção de Sustentabilidade

Elkington (1997) introduziu o conceito do "Tripé da Sustentabilidade" (*Triple Bottom Line*), uma estrutura contábil que orienta as empresas a se comprometerem com a sustentabilidade, abrangendo as dimensões ambiental, econômica e social. No entanto, Garnett (2014) argumenta que, embora a sustentabilidade seja um conceito multidimensional, os consumidores tendem a associá-la principalmente ao meio ambiente quando se trata de dietas sustentáveis. Para compreender melhor as percepções dos consumidores em relação à sustentabilidade alimentar, Van Loo et al. (2017) incluíram essa problemática em seu questionário. Na mesma diretriz que Garnett (2014), eles descobriram que os entrevistados atribuíram maior importância aos fatores ambientais (variando de 3,45 a 3,89 em uma escala de 5 pontos) do que aos fatores sociais (de 2,94 a 3,35).

Essa falta de ênfase na dimensão social também foi observada por Toussaint, Lorenzo e Alvarado (2020), que identificaram escassez de artigos científicos que utilizam o pilar social para analisar a sustentabilidade na indústria alimentar e medir seu impacto nas escolhas e preferências dos consumidores, ainda que tenha sido constatado que a dimensão social da sustentabilidade influencia as escolhas dos consumidores.

Os consumidores enfrentam ainda dificuldades na obtenção de informações para tomar decisões devido à falta de transparência e ao *greenwashing*, termo que se refere a empresas que fornecem informações enganosas ou criam uma falsa impressão em relação às questões ambientais (Aji & Sutikno, 2015). Isso destaca a importância de órgãos confiáveis, como governos, empresas e mídia, para fornecer dados precisos e orientar os consumidores (Toussaint et al., 2020). Assim, a primeira hipótese é:

H1: O (a) aumento (redução) da percepção de sustentabilidade aumenta (diminui) a intenção de compra de produtos sustentáveis pelos consumidores.

2.3 Atributos de Produto

A alimentação sustentável é considerada uma das principais políticas do novo milênio. Os consumidores valorizam principalmente a aparência, sabor, preço, marca e conveniência de uso. Os selos de excelência da União Europeia, como a Indicação Geográfica Protegida e a Designação de Origem, que regulam a qualidade e a origem dos produtos, são considerados relevantes. Em contrapartida, certificados ambientais e sociais, atributos como embalagem reciclável e indicação de "Food Miles" são percebidos como menos relevantes pelos consumidores (Annunziata & Scarpato, 2014).

Bangsa e Schlegelmilch (2020) observaram que as conexões entre atributos de produtos sustentáveis e a tomada de decisão do consumidor influenciam três etapas: o comportamento



de busca de informações, a formação de um conjunto de considerações e a escolha do produto. Além disso, quando os consumidores optam por produtos éticos, eles demonstram maior envolvimento e tendem a buscar mais informações, sendo o preço e as informações nutricionais as variáveis mais relevantes. Outros fatores importantes incluem a marca, sabor, estética e funcionalidade, enquanto selos ou certificações sustentáveis foram considerados menos influentes.

Para Chang e Zhang (2022), a percepção da saudabilidade dos alimentos está relacionada aos benefícios à saúde percebidos pelos indivíduos e à influência esperada desses alimentos em sua saúde. No entanto, os consumidores enfrentam dificuldades para avaliar as informações nutricionais dos alimentos, muitas vezes confiando em intuição ou crenças leigas para fazer tais julgamentos. Sugestões sensoriais e cognitivas são utilizadas para auxiliar em suas avaliações, sendo que as cores azul e verde são associadas a produtos saudáveis, enquanto o vermelho a produtos não saudáveis.

O estudo de Plasek, Lakner e Temesi (2020) investigou os fatores que impactam a percepção da saudabilidade dos alimentos, categorizando-os em rótulos e alegações de saúde, categoria do produto, formato e cor da embalagem, ingredientes, origem orgânica e características sensoriais. Os resultados destacaram que informações comunicadas, conhecimento prévio e categoria do produto têm maior influência na percepção. Em seguida, origem orgânica e ingredientes com redução de sódio, açúcar ou gordura também são significativos. Os resultados relativos ao formato e cor da embalagem foram inconclusivos, enquanto os fatores sensoriais exercem grande influência, sendo que a falta de atratividade sensorial não pode ser compensada pela percepção de saudabilidade.

Quanto maior a percepção de saudabilidade, maior é a probabilidade de compra (Steinhauser, Janssen & Hamm, 2019). A credibilidade dos benefícios à saúde afeta a disposição do cliente em pagar e adquirir o produto (Plasek & Temesi, 2019). Embora, os nutricionistas argumentem que não existem alimentos intrinsecamente saudáveis ou não saudáveis, mas sim alimentos nutritivos e dietas saudáveis, devido às diferentes características, doenças, metabolismos e digestões individuais (Plasek et al., 2020). Essa definição de percepção da saudabilidade está alinhada com a proposta de Chan e Zhang (2022). Portanto, a segunda hipótese é:

H2: O (a) aumento (redução) da percepção dos atributos do produto aumenta (diminui) a intenção de compra de produtos sustentáveis pelos consumidores.

2.4 Atitude Sustentável

As motivações dos consumidores são importantes na adoção de uma alimentação saudável e sustentável. Van Loo et al. (2017) destacam que aumentar o engajamento dos consumidores em relação à sua saúde e à sustentabilidade é fundamental para promover a adoção de dietas saudáveis e sustentáveis. No entanto, a escolha por dietas com menor base animal também pode ser influenciada por outras motivações, como preocupações com o bem-estar animal, economia financeira ou o desejo de ter um corpo magro e musculoso (De Boer, De Witt & Aiking, 2016). Para que os estímulos de conscientização sejam efetivos, é necessário apresentar sugestões concretas de mudança de comportamento e destacar as consequências positivas decorrentes da adoção dessas mudanças (De Boer et al., 2016).

Em relação às barreiras que impedem essas mudanças, um estudo conduzido por Hielkema e Lund (2021) dividiu os consumidores em três grupos: intencionados, que possuíam

a intenção de reduzir o consumo de proteína animal; não-intencionados, que não tinham essa intenção; e redutores, que já adotavam a redução de proteínas animais em sua dieta. Para progredir do estágio de intenção para a mudança de comportamento, observou-se que a consciência ambiental e a influência social são os fatores mais relevantes. Ter três ou mais pessoas em seu círculo social que reduzem ou excluem proteínas animais contribui para a disseminação de informações, além de fornecer exemplos e apoio para a mudança (Lacroix & Gifford, 2019).

Para progredir dos intencionados para o grupo dos redutores, assim como em De Boer et al. (2016), as barreiras envolvem principalmente questões práticas, como saber cozinhar, identificar opções em restaurantes e fazer substituições, além de hábitos arraigados (não refletir sobre escolhas alimentares) e falta de identificação com o comportamento (associação da carne com a masculinidade, que desestimula os homens) (Hielkema & Lund, 2021). Esses fatores levaram a conclusões semelhantes em Lacroix e Gifford (2020) e Hielkema e Lund (2021), indicando que substitutos de carne são a melhor alternativa para reduzir o consumo, pois permitem pequenas mudanças nas refeições.

Em relação à mensagem, especialmente à sua forma de comunicação, é essencial identificar o público-alvo para determinar a melhor abordagem. Em Van Loo et al. (2017), os consumidores foram divididos em dois grupos: engajados e não engajados com sustentabilidade. Para o primeiro grupo, a abordagem mais eficaz enfatiza a importância das informações em si, já que eles buscam adquirir conhecimento baseado em fatos. O uso de gráficos e imagens que comprovam as informações transmitidas pode ser interessante nesse caso. Por outro lado, os consumidores não engajados são mais atraídos por formatos visuais, cores e elementos familiares, além de mensagens mais concisas, uma vez que só levarão a sério aquilo que conseguirem absorver em pouco tempo, devido à falta de interesse. Portanto, não se deve exigir uma grande capacidade cognitiva ao comunicar com esse grupo (De Boer, Schösler & Aiking, 2014).

Outro estudo relevante compara as estratégias de "dias sem carne" e "menos, mas melhores fontes de proteína animal" (De Boer et al., 2014). O estudo propôs uma redução de 1/3 no consumo semanal de carne, que poderia ser alcançada através de um ou dois dias sem carne ou porções menores em outros dias. Os autores apontaram uma fraqueza potencial nas estratégias de "dias sem carne" ao não comunicarem claramente que a ingestão total de proteínas do indivíduo deve ser reduzida e a proteína animal deve ser substituída por proteína vegetal. Além disso, questionou-se se a própria ideia de um dia sem carne contribuiria mais para uma redução a longo prazo, levando em consideração a possibilidade de "efeitos rebote", com um consumo extra de carne após um dia sem carne.

Outro ponto importante é a necessidade de educar o consumidor, fornecendo informações sobre fontes de proteína vegetal, quantidades necessárias para atender às necessidades proteicas, diretrizes para um consumo moderado de fontes animais e dos benefícios trazidos pela exclusão ou redução dessas fontes na alimentação (Hielkema & Lund, 2021). Dessa forma, a terceira hipótese deste estudo é:

H3: O (a) aumento (redução) da atitude sustentável aumenta (diminui) a intenção de compra de produtos sustentáveis pelos consumidores.

A atitude sustentável pode ser moderada pelo gênero. Há evidências na literatura sobre a influência do gênero na adoção de dietas sustentáveis. As mulheres são mais propensas a reduzir o consumo de carne, representando 70% dos vegetarianos, enquanto os homens são

menos propensos a fazer essa redução, especialmente quando associada à característica de sobrepeso, sendo que 70% deles se identificam como carnívoros. Esses comportamentos podem ser explicados, em parte, por estereótipos de "masculinidade" (Hielkema & Lund, 2021). Rozin, Hormes, Faith e Wansink (2012) mostraram que os homens têm uma maior associação com o consumo de carne em comparação com peixes e vegetais. No entanto, estudos como Roos, Prättälä e Koski (2001) indicam que essa relação pode variar de acordo com a classe social e o nível de escolaridade. De Boer et al. (2014), ao entrevistar engenheiros (classe alta) e carpinteiros (classe baixa) finlandeses, também encontraram divergências. Os engenheiros expressaram uma maior preocupação com a saúde, enfatizando a importância do consumo de vegetais e da prática de esportes. Além disso, associaram comida e culinária (especialmente nos fins de semana) com prazeres da vida. Por outro lado, os carpinteiros associaram saúde e culinária a responsabilidades femininas, considerando a carne como uma necessidade e as refeições "mais leves" como insuficientes para fornecer energia para o trabalho e saciar a fome.

3 Metodologia

Neste estudo, optou-se por dar continuidade à pesquisa de Van Loo et al. (2017), que utilizou um questionário online para entrevistar 2.783 adultos de quatro países europeus: Reino Unido (n = 714), Alemanha (700), Bélgica (684) e Países Baixos (685). O questionário original foi adaptado e traduzido para os consumidores de São Paulo. Essa escolha foi motivada pelos objetivos identificados por Van Loo et al. (2017) que são semelhantes aos deste estudo: (1) explorar as associações dos consumidores com a sustentabilidade no contexto alimentar; (2) identificar semelhanças e diferenças nas percepções dos consumidores sobre dieta ambientalmente sustentável, dieta saudável e dieta baseada em vegetais; (3) avaliar o engajamento dos consumidores com alimentação saudável e sustentável, identificando segmentos de consumidores; e (4) mapear esses segmentos de consumidores. No entanto, este estudo adotou uma abordagem que visa compreender a relação entre a variável "Intenção de Compra" e as variáveis "Percepção de Sustentabilidade", "Atributos de Produto", "Atitude Sustentável" e "Gênero", associando cada questão a um desses construtos e utilizando a regressão múltipla para compreender as relações existentes.

A coleta abrangeu uma amostra não probabilística na cidade de São Paulo e região metropolitana, usando amostragem por bola de neve (Bockorni & Gomes, 2021) por meio de uma pesquisa no Google Forms e compartilhada em redes sociais (Facebook e grupos de WhatsApp). No término do questionário, os participantes foram convidados a fornecer informações demográficas, possibilitando análises complementares. Os dados requisitados incluíam gênero; idade; situação habitacional (mora sozinho, com outras pessoas (somente adultos sem crianças), com outras pessoas (com crianças)); educação (ensino primário completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto, superior completo, e pós-graduação, mestrado ou (pós-)doutorado); ocupação (trabalho tempo integral, meio período, desempregado (procurando trabalho), aposentado, estudante e outro).

3.1 Instrumento de coleta e adaptações do original

A Tabela 1 sintetiza a estrutura do instrumento de coleta, relacionando cada questão aos seus objetivos e escala.

Tabela 1



Questões sobre alimentação sustentável

Questão	Objetivo	Escala
Q1: Percepções dos consumidores sobre a sustentabilidade	Fornecer dados referentes ao construto "Percepção de Sustentabilidade" (variável independente)	1 "Nem um pouco" e 7 "Definitivamente"
Q2: Como os consumidores percebem uma dieta saudável, sustentável e baseada em vegetais.	Fornecer dados referentes ao construto "Atributos de Produto" (variável independente)	Quantificar de 1 a 7.
Q3 e Q4: Autorrelato sobre alimentação sustentável	Fornecer dados referentes ao construto "Intenção de Compra" (variável dependente)	1 "Não se aplica a mim de forma alguma" e 7 "Totalmente aplicável a mim"
Q5 e Q6: Percepções dos consumidores sobre seus hábitos saudáveis e sustentáveis	Analisar as percepções e comparar com outras pessoas da mesma faixa etária	1 "Discordo totalmente" e 7 "Concordo totalmente"
Q7 e Q8: Importância e preocupação com uma dieta saudável e sustentável	Analisar o envolvimento do respondente com uma alimentação saudável e sustentável	1 "Discordo totalmente" e 7 "Concordo totalmente"
Q9 e Q10: Preocupações dos consumidores com a sua saúde e a sustentabilidade	Fornecer dados referentes ao construto "Atitude Sustentável" (variável independente)	1 "Nem um pouco preocupado" e 7 "Extremamente preocupado"
Q11, Q12 e Q13: Atitude em relação às dietas à base de plantas	Determinar a porcentagem dos consumidores que acreditavam consumir alimentos à base de plantas (com base na definição fornecida pelo Instituto Americano de Pesquisa do Câncer [AICR])	Escala de diferencial semântico de 10 pontos, 1 "Extremamente negativa" e 10 "Extremamente positiva"

Com o intuito de atualizar a pesquisa realizada por Van Loo et al. (2017) para o contexto e objetivos deste trabalho, foram realizadas algumas alterações, incluindo a adição de frases e perguntas. No primeiro bloco foi incluída a frase "Reduzir o consumo de carne". No terceiro, a modificação na frase "Eu controlo minha ingestão de gordura e substituo a maioria das gorduras saturadas por óleos vegetais insaturados e margarinas". Substituiu-se "margarinas" por "óleos vegetais insaturados (como azeite, óleo de gergelim, de abacate)", pois a margarina é parcialmente hidrogenada, contendo gorduras trans comprovadamente prejudiciais à saúde (Vasconcelos Costa, Bressan & Sabarense, 2006). No último bloco, a pergunta "Quais destes alimentos você considera alternativas vegetais proteicas, comparadas em uma refeição à uma porção de proteína animal?" foi substituída por uma pergunta de resposta única: "Qual destes alimentos você considera ser a melhor alternativa vegetal proteica, comparada a uma porção de proteína animal em uma refeição?", com o objetivo de entender qual opção o consumidor considera ser a ideal.

Considerando a diferença educacional entre os países europeus e os consumidores brasileiros, foram fornecidas explicações adicionais para as opções listadas. Por exemplo, para a opção "Hambúrgueres à base de plantas (ex. Futuro Burger, Impossible Burger, Seara)", foram mencionadas marcas conhecidas, foram incluídas descrições e exemplos para as opções "Falafel (Hambúrguer de Grão de Bico)", "Cogumelos (Shimeji, Shitake, entre outros)", "Proteína Texturizada de Soja, Tofu ou Tempeh (soja fermentada)", "Combinação de Cereais e Leguminosas", "Proteínas Vegetais em pó", "Quinoa" e "Vegetais Escuros (espinafre, rúcula, agrião)".

No entanto, as opções "Cogumelos (Shimeji, Shitake, entre outros)", "Quinoa" e "Vegetais Escuros (espinafre, rúcula, agrião)" não podem ser consideradas substitutos proteicos



equivalentes a uma porção típica de proteína animal na dieta brasileira. Enquanto 100g de filé de frango grelhado contêm 31g de proteína, 100g de shiitake branco cozido apresentam apenas 1,56g de proteína, 100g de quinoa cozida contêm 5g de proteína e 100g de espinafre cozido possuem 2,88g de proteína. Essas informações são relevantes para efeito de comparação com o estudo original, mas não representam substituições proteicas equivalentes na dieta brasileira. Por fim, para obter resultados estatísticos mais robustos, todas as questões presentes foram adaptadas para escalas de Likert e diferencial semântico de 5 para 7 pontos.

3.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em um período de 15 dias em maio de 2022. Foram coletadas 377 respostas, no entanto, somente 206 se mostraram válidas, tendo completado todo o questionário. Alguns respondentes mencionaram a grande quantidade de perguntas, o que poderá ser aprimorado em futuros estudos; porém, para manter a continuidade do estudo de Van Loo et al. (2017), manteve-se o número de questões.

Das 206 respostas válidas, 135 são respondentes do sexo feminino, 62 do masculino e 9 preferiram não informar. Quanto à idade dos respondentes, 90 entre 18 e 24 anos, 16 entre 25 e 34 anos, 17 entre 35 e 44 anos, 31 entre 45 e 54 anos, 34 entre 55 e 64 anos, 9 maiores de 65 anos e 9 preferiram não informar a idade. Já sobre a situação habitacional, 33 moram sozinhos, 124 moram com outras pessoas (somente adultos, sem crianças), 40 moram com outras pessoas (incluindo crianças) e 9 preferiram não informar. Referente à educação 9 com ensino médio completo, 74 com superior incompleto, 63 com superior completo, 51 com pós-graduação e 9 preferiram não informar. Por fim, referente à ocupação, 63 trabalham em tempo integral, 43 trabalham meio período, 3 desempregados, 16 aposentados, 57 estudantes, 10 outros e 9 preferiram não informar.

3.4 Tratamento dos dados

Inicialmente, os dados foram submetidos à testes para garantir a adequação do uso de regressão linear. O primeiro foi o teste de linearidade, utilizando-se um gráfico de dispersão, que apresentou relações lineares. Na sequência, avaliou-se a normalidade dos dados (Gráfico QQ, utilizando quartis) e não foram observados desvios relevantes da normalidade. O terceiro e quarto testes foram de homocedasticidade (análise gráfica da variância dos resíduos) e multicolinearidade (VIF, *variance inflation factor*, máximo de 1,415). Nenhum dos testes apresentou desvios significativos e seguiu-se com a análise estatística dos dados.

4 Apresentação dos resultados

Na primeira questão sobre a percepção dos consumidores em relação ao significado de sustentabilidade, obteve-se um valor médio de 5,46 (66,8%), demonstrando que os respondentes conseguiram identificar efetivamente essa relação. Na mesma diretriz que Garnett (2014) e Van Loo et al. (2017), observou-se que as questões relacionadas ao pilar ambiental obtiveram um valor maior, 5,88 pontos (72%), comparado aos pilares econômico, 5,19 (63,6%), e social, 5,26 (64,4%). Evidenciando que, apesar do conceito de sustentabilidade ser multidimensional, os consumidores costumam se referir ou lembrar mais do pilar de meio ambiente.

Na segunda questão, procurou-se medir as percepções sobre dietas saudáveis, sustentáveis e baseadas em vegetais por meio de adjetivos. Essa pergunta obteve um valor médio de 4,79 (58,7%), apontando uma percepção de neutra para positiva dos respondentes.

Na terceira questão, foram apresentadas diversas frases que expressaram hábitos de alimentação saudáveis e o respondente classificou o que era similar à sua alimentação. O valor médio obtido foi de 4,37 (53,5%) pontos, expressando um grau médio de alimentação saudável. Na quarta questão, com estrutura similar, porém sobre hábitos de alimentação sustentável, o valor médio obtido foi de 4,16 (50,9%) pontos, menor que o anterior, mas também expressando um grau médio de sustentabilidade na alimentação.

Na quinta pergunta, com afirmações sobre a alimentação do respondente, foi observado um valor médio de 4,58 (56,1%), demonstrando um grau similar ou pouco superior de saudabilidade subjetiva da dieta. Na sexta pergunta, replicou-se a mesma estrutura com afirmações sobre a sustentabilidade subjetiva da dieta e obteve-se um valor médio de 4,14 (50,7%), consistente com os resultados da quarta questão.

Na sétima questão, buscou-se compreender o envolvimento do respondente com uma alimentação saudável, obtendo um valor médio de 5,54 (67,8%) pontos, traduzindo um grau de envolvimento alto. Na oitava questão, com a mesma estrutura, buscou-se compreender o envolvimento com uma alimentação sustentável. Observou-se um valor médio de 4,81 (58,9%), menor que o da questão anterior, traduzindo um grau de envolvimento médio a alto. Van Loo et al. (2017) argumentam que aumentar o engajamento dos consumidores com sua própria saúde e com a sustentabilidade é um gatilho chave para ampliar a adoção de uma alimentação saudável e sustentável.

A nona questão buscou compreender as preocupações relacionadas à saúde. O valor médio foi 5,40 (66,1%) pontos, evidenciando uma alta preocupação com a saúde. O mesmo foi replicado para a décima questão sobre sustentabilidade. O valor médio foi 5,13 (62,8%) pontos, menor que o anterior, mas também evidenciando uma alta preocupação.

Na décima primeira questão, os respondentes precisaram apontar a porcentagem da sua dieta que consiste em alimentos à base de plantas. O valor médio foi 45%, um patamar abaixo da metade.

Na décima segunda questão, os respondentes apontaram qual das opções seria a melhor alternativa de alimento vegetal comparável à uma porção de proteína animal em uma refeição. A moda desta questão foi a alternativa: "Cogumelos (Shimeji, Shitake, entre outros)". Esse resultado vai de encontro ao que foi constatado por Chan e Zhang (2022), que, mesmo com a motivação de escolher alimentos saudáveis, os indivíduos possuem dificuldade de avaliar as informações nutricionais de um alimento. Por fim, a décima terceira questão mediu a atitude do consumidor em relação à dieta à base de plantas. Com o uso de uma escala de diferencial semântico de 10 pontos, obteve-se o resultado médio de 6,39 pontos (57,5%), sendo uma avaliação positiva, porém próxima da média.

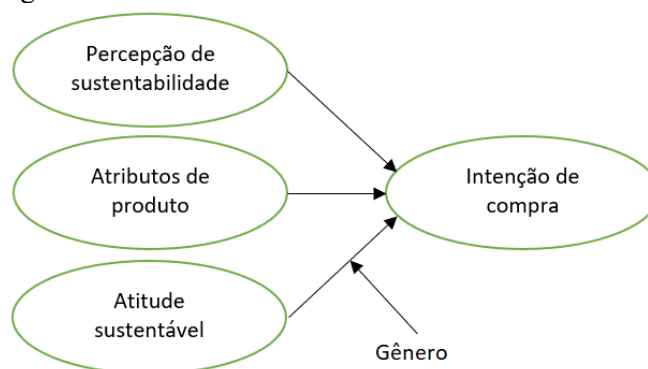
4.1 Modelo de análise

A análise buscou entender a relação entre "Intenção de Compra" (IC) de produtos sustentáveis e "Percepção de Sustentabilidade" (PS), "Atributos de Produto" (AP) e "Atitude Sustentável" (AS). Além da hipótese de haver uma relação entre "Atitude Sustentável" e "Gênero" (G). A Figura 1 apresenta o modelo proposto.

Figura 1



Modelo nomológico



A partir das respostas coletadas, conduziu-se uma análise de regressão múltipla, tendo o Índice de Compra (IC) como variável dependente e PS, AP, AS e G como as variáveis independentes, com interação entre AS e G.

$$IC = 0,3429 + 0,0723 PS + 0,3953 AP + 0,2731 AS + 0,1019 G + 0,017 AS * G$$

Os dados de cada variável foram obtidos da seguinte forma, "Intenção de Compra" foi obtida pela média das respostas das alternativas da Q4, "Percepção de Sustentabilidade" com a Q1, "Atributos de Produto" com a Q2, "Atitude Sustentável" com a Q10 e "Gênero" pelos dados demográficos. A Tabela 2, apresenta os resultados da regressão múltipla.

Tabela 2

Resultados da regressão múltipla

Preditor	Coefficiente	Estimativa	Erro Padrão	Teste T	P-valor
Constante	β_0	0,3429	0,5266	0,6512	0,5156
PS	β_1	0,0723	0,0846	0,8549	0,3936
AP	β_2	0,3953	0,0729	5,4217	0,0000
AS	β_3	0,2731	0,0989	2,7620	0,0063
G	β_4	0,1019	0,5724	0,1781	0,8588
AS*G	$\beta_{3,4}$	0,0170	0,1106	0,1537	0,8780

A relação da Intenção de Compra com os Atributos de Produto obteve um p-valor pequeno ($< 0,0001$) e a relação da Intenção de Compra com a Atitude Sustentável obteve um p-valor de 0,0063, os dois valores menores que 0,05, evidenciando que há uma pequena ou mínima probabilidade de que a diferença evidenciada entre os grupos ocorreu ao acaso, ou seja, há interação entre as variáveis.

A relação da Intenção de Compra com a Percepção de Sustentabilidade obteve um p-valor de 0,3936, enquanto a relação de Gênero com a Intenção de Compra obteve 0,8588, ambos acima de 0,05, evidenciando a probabilidade de que as diferenças entre os grupos sejam ao acaso, ou seja, que não há interação entre essas variáveis. A relação entre a Atitude Sustentável

e Gênero e a Intenção de Compra obteve um p-valor de 0,878, indicando que não há interação entre essas variáveis.

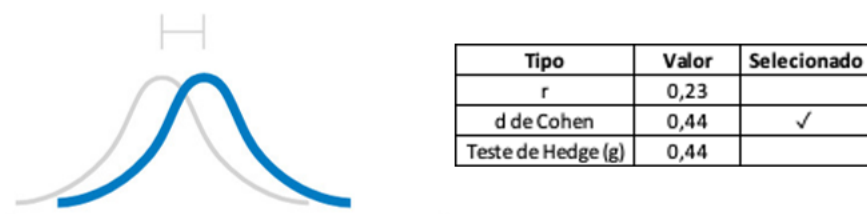
Apesar da amostra ser considerada pequena, foi realizada uma análise *post hoc*, adequando-se o nível de alpha pelo tamanho da amostra utilizando o pacote ‘alphaN’ do R (Wulff & Taylor, 2023) para chegar-se a conclusões otimizando o balanceamento entre erro do Tipo I e do Tipo II (Lakens, 2021). Para 206 respondentes, o novo nível de significância passa de 0,05 para 0,021. Confirma-se assim a significância do coeficiente da regressão tanto para Atributos de Produtos quanto para Atitude Sustentável na Intenção de Compra, mesmo na condição mais restritiva, imposta pelo tamanho da amostra.

4.2 Análise Multigrupo

Uma análise multigrupo mostrou que o grupo 1 (feminino) obteve pontuações mais altas para IC (Me=4,31, DP=1,16) do que o grupo 0 (masculino, Me=3,82, DP=1,35). Um teste t de amostras independentes (variâncias iguais não assumidas) mostrou que essa diferença foi estatisticamente significativa; $t(114,33) = -2,55$, $p = 0,012$, intervalo de confiança de 95% [-0,868, -0,108], d de Cohen = 0,44, conforme Figura 2. O tamanho do efeito de linguagem comum indica que, em um par de valores selecionados aleatoriamente, haveria uma chance de 60,82% do valor 1 ser maior que o valor 0.

Figura 2

Gráfico de comparação das médias de Intenção de Compra entre grupo 1 (feminino) e 0 (masculino), com respectivo tamanho do efeito (d de Cohen).



Uma análise de regressão multigrupo foi conduzida para examinar se as variáveis PS, AP, AS ou G1 (*dummy*) previam significativamente a IC. Os resultados do modelo de regressão indicaram que os preditores explicaram 37,10% da variância, e um efeito coletivo significativo foi encontrado no geral; $R^2 = 0,37$, $F(4, 201) = 29,64$, $p < 0,001$. O exame dos preditores individuais revelou que as variáveis AP ($\beta = 0,35$, $t = 5,66$, $p < 0,001$) e AS ($\beta = 0,31$, $t = 4,49$, $p < 0,001$) foram preditores significativos no modelo.

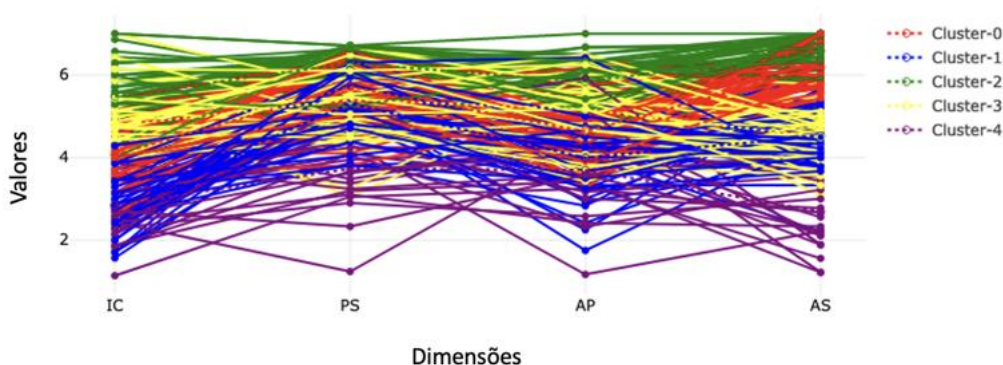
O grupo 0 apresentou pontuações mais baixas para Percepção de Sustentabilidade (Mdn = 5,29) que o grupo 1 (Mdn = 5,76). Um teste U de Mann-Whitney mostrou que essa diferença foi estatisticamente significativa; $U = 3745,00$, $p = 0,023$, $r = 0,16$. O grupo 0 apresentou escores mais baixos para a percepção dos Atributos de Produtos (Mdn = 4,58) que o grupo 1 (Mdn = 4,92). Um teste U de Mann-Whitney mostrou que essa diferença foi estatisticamente significativa; $U = 3862,50$, $p = 0,048$, $r = 0,14$. O grupo 0 também apresentou escores mais baixos para Atitude Sustentável (Mdn = 4,67) que o grupo 1 (Mdn = 5,44). Um teste U de

Mann-Whitney mostrou que essa diferença foi estatisticamente significativa; $U = 3646,50$, $p = 0,012$, $r = 0,18$.

Finalmente, uma análise de segmentos mostra que os respondentes podem ser divididos em 5 clusters, tendo Atitude Sustentável e Intenção de Compra como as dimensões que segmentam a base de dados, conforme a Figura 3.

Figura 3

Análise de clusters



Os seguintes segmentos foram propostos:

- Segmento “Inconsistentes” (Cluster 0 – vermelho): Este grupo de indivíduos tem alta Atitude Sustentável, Percepção de Sustentabilidade e Atributos de Produtos, mas baixa Intenção de Compra. Pode representar indivíduos ou grupos que têm uma baixa intenção de comprar produtos sustentáveis, mas os percebem como sustentáveis e têm pré-disposição positiva em relação à sustentabilidade. Essa atitude pode ser influenciada por fatores como custo, disponibilidade ou percepção de qualidade de produtos sustentáveis.

- Segmento “Resistentes” (Cluster 1 – azul): Este cluster tem alta Percepção de Sustentabilidade e Atributos de Produtos, mas baixa Intenção de Compra e Atitude Sustentável. Representa um grupo de indivíduos que percebem muitos produtos como sustentáveis e veem muitos produtos com atributos sustentáveis, mas eles podem não ter a intenção de comprar esses produtos ou ter uma atitude positiva em relação à sustentabilidade.

- Segmento “Conscientes” (Cluster 2 – verde): Este segmento representa aqueles com altas pontuações em todas as quatro categorias (IC, PS, AP e AS). Este grupo se mostra altamente consciente da sustentabilidade e disposto a comprar produtos sustentáveis.

- Segmento “Potenciais” (Cluster 3 – amarelo): Este cluster tem uma alta Intenção de Compra e Atitude Sustentável, mas baixa Percepção de Sustentabilidade e Atributos de Produtos. Pode representar indivíduos ou grupos que estão dispostos a comprar produtos sustentáveis e têm uma atitude positiva em relação à sustentabilidade, mas eles podem não perceber muitos produtos como sustentáveis ou não ver muitos produtos com atributos sustentáveis.

- Segmento “Desconectados” (Cluster 4 – roxo): Este segmento representa um grupo de indivíduos com baixas Intenções de Compra, Percepção de Sustentabilidade, Atributos de Produtos e Atitude em relação à Sustentabilidade. Pode indicar falta de consciência ou interesse em práticas e produtos sustentáveis.

5 Discussão

A análise dos dados revelou uma interação significativa entre os Atributos de Produto e a Atitude Sustentável e a Intenção de Compra. Nesse contexto, os atributos específicos dos produtos e a postura sustentável do consumidor demonstram influência direta sobre a intenção de adquirir produtos sustentáveis, validando as três hipóteses testadas. Contrastando, não foi observada interação entre a Percepção de Sustentabilidade ou a Atitude Sustentável e o Gênero e a Intenção de Compra. Esta constatação sugere que a percepção de sustentabilidade e o gênero do consumidor não exercem impacto na sua propensão a comprar produtos sustentáveis.

O conceito de sustentabilidade investigado neste estudo, assim como observado por Garnett (2014), é multidimensional. Quando relacionados às dietas sustentáveis, os consumidores tendem a se referir principalmente ao pilar ambiental, que obteve a maior pontuação (5,88), enquanto os pilares econômicos (5,19) e sociais (5,26) apresentaram pontuações menores. Em relação aos Atributos de Produto, assim como observado por Chan e Zhang (2022), muitos indivíduos encontram dificuldade em avaliar nutricionalmente um alimento, dependendo de sua intuição ou crenças leigas. A maioria dos participantes cometeu equívocos ao classificar o shimeji como uma alternativa proteica comparável a uma proteína animal.

No contexto de gênero, conforme observado por Hielkema e Lund (2021), as mulheres mostraram maior propensão a reduzir o consumo de carne e representaram 70% da amostra de vegetarianos. Neste estudo, as mulheres obtiveram pontuações mais altas em todas as variáveis analisadas, incluindo percepção de sustentabilidade, atributos de produto, atitude sustentável e intenção de compra. Portanto, estudos sobre gênero no Brasil podem ser relevantes para a continuação desta pesquisa, buscando compreender as razões por trás dessas estatísticas, como crenças, diferenças de interesses e conhecimento, dentre outros fatores.

Em relação aos segmentos, é possível identificar algumas oportunidades para o incremento da intenção de compra de produtos sustentáveis. Para o segmento “Desconectados” educação para a sustentabilidade pode ser fundamental. Já para os “Conscientes”, as campanhas de marketing devem reforçar comportamento e recompensar (programas de recompensa, fidelidade etc.) e utilizar plataformas digitais para compartilharem experiências positivas. Para este segmento, a campanha “dias sem carne” pode ser mais assertiva. Já para os “Inconsistentes”, as campanhas devem remover barreiras e tornar os produtos sustentáveis mais acessíveis, enquanto os “Resistentes” devem ser impactados com campanhas que evidenciem a qualidade e eficácia de produtos sustentáveis. Finalmente, para o segmento “Potenciais” deve-se focar no mix de marketing, melhorando a oferta de produtos, garantindo que sejam verdadeiramente sustentáveis.

6 Conclusão

Este estudo teve como objetivo compreender a percepção dos consumidores de São Paulo em relação à sustentabilidade, suas atribuições sobre o que é considerado sustentável, a atitude em relação a dietas e atributos de produtos sustentáveis, bem como o impacto do gênero na intenção de compra desses produtos. A metodologia proposta por Van Loo et al. (2017) foi adotada, utilizando o questionário dos autores para explorar as associações dos consumidores com a sustentabilidade no contexto alimentar. O questionário foi adaptado e aplicado a 206 indivíduos.



O estudo contribui para a literatura ao adicionar os achados de uma amostra coletada no Sul Global, diferente da amostra original proposta por Van Loo et al. (2027). Para a prática, o estudo fornece insights sobre a percepção dos consumidores em relação à sustentabilidade. Compreender como as pessoas interpretam e respondem a conceitos sustentáveis é crucial para definir estratégias educacionais e de conscientização. Estratégias como os “dias sem carne” podem ser mais eficazes se comunicarem claramente a necessidade de redução total da ingestão de proteína e a substituição da proteína animal por opções vegetais para benefícios de saúde a longo prazo. A percepção equivocada sobre atributos de produtos destaca a necessidade de estratégias educacionais e de informação por parte das empresas e do governo para melhorar a compreensão dos consumidores sobre produtos sustentáveis. Os resultados destacam a importância de destacar atributos específicos dos produtos e promover uma atitude sustentável para impulsionar a intenção de compra de produtos sustentáveis.

Por último, a segmentação de mercado é uma importante ferramenta de marketing, permitindo um melhor entendimento da heterogeneidade no comportamento dos consumidores. Este estudo identificou cinco segmentos que poderiam ser impactados de formas diferentes para promover produtos sustentáveis e aumentar as intenções de compra. No entanto, é importante destacar algumas limitações desta pesquisa. A amostra foi relativamente pequena e não houve uma estratificação das classes sociais, um fator de discrepância no Brasil. Como sugestões para pesquisas futuras, recomenda-se a expansão do estudo para outros contextos e o aumento da amostra. Além disso, é necessário explorar outras linhas de pesquisa relacionadas a questões de gênero, idade e cultura, que podem influenciar a intenção de compra dos consumidores. Esses aspectos podem fornecer insights valiosos para a compreensão mais abrangente dos fatores que afetam o comportamento de compra sustentável.

Referências

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50 (2). [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Aji, H. M., & Sutikno, B. (2015). The extended consequence of greenwashing: Perceived consumer skepticism. *International Journal of Business and Information*, 10(4), 433. https://scholar.google.com/scholar_lookup?&title=The%20extended%20consequence%20of%20greenwashing%3A%20Perceived%20consumer%20skepticism&journal=International%20Journal%20of%20Business%20and%20Information&volume=10&issue=4&pages=433-468&publication_year=2015&author=Aji%2CHM&author=Sutikno%2CB
- Annunziata, A., & Scarpato, D. (2014). Factors affecting consumer attitudes towards food products with sustainable attributes. *Agricultural Economics*, 60(8), 353-363. <https://doi.org/10.17221/156/2013-AGRICECON>.
- Bangsa, A. B., & Schlegelmilch, B. B. (2020). Linking sustainable product attributes and consumer decision-making: Insights from a systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118902. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118902>.
- Bockorni, B. R. S., & Gomes, A. F. (2021). A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. *Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR*, 22(1), 105-117. <https://doi.org/10.25110/receu.v22i1.8346>



- Carvalho, B. L. D., Salgueiro, M. D. F., & Rita, P. (2015). Accessibility and trust: the two dimensions of consumers' perception on sustainable purchase intention. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 23(2), 203-209. <https://doi.org/10.1080/13504509.2015.1110210>
- Chan, E., & Zhang, L. S. (2022). Is this food healthy? The impact of lay beliefs and contextual cues on food healthiness perception and consumption. *Current Opinion in Psychology*, 46, 101348. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101348>.
- De Boer, J., De Witt, A., & Aiking, H. (2016). Help the climate, change your diet: A cross-sectional study on how to involve consumers in a transition to a low-carbon society. *Appetite*, 98, 19-27. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.12.001>.
- De Boer, J., Schösler, H., & Aiking, H. (2014) "Meatless days" or "less but better"? Exploring strategies to adapt Western meat consumption to health and sustainability challenges. *Appetite*, 76(1), 120-128. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.02.002>.
- Elkington, J. (1997). The triple bottom line. *Environmental management: Readings and cases*, 2, 49-66.
- Euromonitor. (2020a). [EUROMONITOR INTERNATIONAL] *Processed Meat and Seafood in all countries*. <https://www.euromonitor.com/processed-meat-seafood-and-alternatives-to-meat>. Acesso em: 02 Mai. 2022.
- Euromonitor. (2020b). [EUROMONITOR INTERNATIONAL] *Processed Meat and Seafood in Brazil*. <https://www.euromonitor.com/processed-meat-seafood-and-alternatives-to-meat-in-brazil/report>. Acesso em: 02 Mai. 2022.
- FAO. (2010). *Sustainable diets and biodiversity*. Roma: FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i3004e.pdf>. Acesso em 23 Abr. 2021.
- FAO. (2015). *Status of the world's soil resources: main report*. Roma: FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/3/i5199e/I5199E.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2023.
- FAO. (2016). *Adopting a territorial approach to food security and nutrition policy*. Roma: FAO. https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/adopting-a-territorial-approach-to-food-security-and-nutrition-policy_9789264257108-en Acesso em: 02 Mai. 2022.
- FAO. (2018). *The state of food security and nutrition in the world*. Roma: FAO. <https://www.fao.org/documents/card/en?details=cc3017en>. Acesso em 23 Abr. 2023.
- Garnett, T. (2014). *What is a sustainable healthy diet?: A discussion paper*. Environmental Change Institute, University of Oxford. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10568/35584>.



- Hielkema, M. H., & Lund, T. B. (2021). Reducing meat consumption in meat-loving Denmark: Exploring willingness, behavior, barriers and drivers. *Food Quality and Preference*, 93, 104257. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104257>.
- Lacroix, K., & Gifford, R. (2020). Targeting interventions to distinct meat-eating groups reduces meat consumption. *Food Quality and Preference*, 86, 103997. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103997>.
- Lacroix, K., & Gifford, R. (2019). Reducing meat consumption: Identifying group-specific inhibitors using latent profile analysis. *Appetite*, 138, 233-241. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.04.002>.
- Lakens, D. (2021). The practical alternative to the p-value is the correctly used p-value. *Perspectives on Psychological Science*, 16(3), 639-648. <https://doi.org/10.1177/1745691620958012>.
- Lourenco, C. E., Nunes-Galbes, N. M., Borgheresi, R., Cezarino, L. O., Martins, F. P., & Liboni, L. B. (2022). Psychological Barriers to Sustainable Dietary Patterns: Findings from Meat Intake Behaviour. *Sustainability*, 14(4), 2199-2216. <https://doi.org/10.3390/su14042199>
- Marty, L., Chambaron, S., de Lauzon-Guillain, B., & Nicklaus, S. (2022). The motivational roots of sustainable diets: Analysis of food choice motives associated to health, environmental and socio-cultural aspects of diet sustainability in a sample of French adults. *Cleaner and Responsible Consumption*, 5, 100059. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2022.100059>
- Moses, R. (2019). *Small actions for a big change: (What if)*. Estados Unidos: Impossible Foods, 21 mar. 2019. Disponível em: <https://www.impossiblefoods.com/blog/small-actions-for-big-change>. Acesso em: 15 mar. 2023.
- Nam, K. C., Jo, C., & Lee, M. (2010). Meat products and consumption culture in the East. *Meat Science*, 86(1), 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2010.04.026>.
- Plasek, B., Lakner, Z., & Temesi, Á. (2020). Factors that influence the perceived healthiness of food. *Nutrients*, 12(6), 1881. <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/6/1881>
- Plasek, B., & Temesi, Á. (2019). The credibility of the effects of functional food products and consumers' willingness to purchase/willingness to pay-review. *Appetite*, 143, 104398. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104398>.
- Rijsberman, F. (2017). The key role of the meat industry in transformation to a low-carbon, climate resilient, sustainable economy. *Meat Science*, 132, 2-5. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2017.04.013>
- Roos, G., Prättälä, R., & Koski, K. (2001). Men, masculinity and food: interviews with Finnish carpenters and engineers. *Appetite*, 37(1), 47-56.



<https://doi.org/10.1006/appe.2001.0409>

Rozin, P., Hormes, J. M., Faith, M. S., & Wansink, B. (2012),". *Is Meat Male*, 629-643.
<https://doi.org/10.1086/664970>.

Sociedade Vegetariana Brasileira. (2022). *Segunda Sem Carne*. Disponível em:
<https://www.svb.org.br/pages/segundasemcarne/>. Acesso em: 1 maio 2022.

Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of current issues & research in advertising*, 26(2), 53-66.
<https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164>

Steinhauser, J., Janssen, M., & Hamm, U. (2019). Who buys products with nutrition and health claims? A purchase simulation with eye tracking on the influence of consumers' nutrition knowledge and health motivation. *Nutrients*, 11(9), 2199.
<https://doi.org/10.3390/nu11092199>

Toussaint, M., Lorenzo, P. C., & Alvarado, T. E. G. (2021). What about the consumer choice?: The influence of social sustainability on consumer's purchasing behavior in the Food Value Chain. *European Research on Management and Business Economics*, 27(1), 32-42. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2020.100134>

ul Haque, A., Yamoah, F. A., & Sroka, W. (2020). Willingness to Reduce Food Choice in Favour of Sustainable Alternatives: The Role of Government and Consumer Behaviour. In W. Sroka (Ed.), *Perspectives on Consumer Behaviour* (pp. 31-51). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-47380-8_2

Van Loo, E. J., Hoefkens, C., & Verbeke, W. (2017). Healthy, sustainable and plant-based eating: Perceived (mis) match and involvement-based consumer segments as targets for future policy. *Food policy*, 69, 46-57. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.03.001>

Vasconcelos Costa, A. G., Bressan, J., & Sabarense, C. M. (2006). Trans fatty acids: foods and effects on health. *Archivos latinoamericanos de nutricion*, 56(1), 12-21.
https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222006000100003&script=sci_abstract&tlng=en.

Willet, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Murray, C. J. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The lancet*, 393(10170), 447-492.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4).

Wulff, J. N., & Taylor, L. (2023). EXPRESS: How and why alpha should depend on sample size: A Bayesian-frequentist compromise for significance testing. *Strategic Organization*, 14761270231214429. <https://doi.org/10.31234/osf.io/3cbh7>.



Ye, Y., Lu, X., & Lu, T. (2020). Examining the spillover effect of sustainable consumption on microloan repayment: A big data-based research. *Information & Management*, 1-18.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103288>.

