

ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL: PERCEPÇÃO E COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR PAULISTA

CARLOS EDUARDO LOURENÇO
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS/EBAPE

MANUELA ABAD DOMINGUEZ
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

VANESSA MARTINS DOS SANTOS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO (FGV-EAESP)

ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL: PERCEPÇÃO E COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR PAULISTA

INTRODUÇÃO

A necessidade urgente de comprometer-se com a agenda ambiental e um modelo econômico sustentável é crucial para a manutenção das condições de vida na Terra. O sistema alimentar é o maior fator de impacto ambiental no mundo e a adoção de uma dieta de menor impacto pelos indivíduos é extremamente necessária (FAO, 2018). A dieta sustentável é aquela “com baixo impacto ambiental que contribui para a segurança alimentar e nutricional e para a vida saudável das gerações presentes e futuras. Que protege e respeita a biodiversidade e os ecossistemas, é culturalmente aceitável, acessível, economicamente justa e acessível; nutricionalmente adequada, segura e saudável; ao mesmo tempo em que otimiza os recursos naturais e humanos.” (FAO, 2010, p.7). O sistema de produção alimentar é responsável por 25% das emissões globais de gases do efeito estufa, o uso intensivo de solo e água, a poluição de mananciais e a degradação do solo, afetando 33% das terras aráveis disponíveis (FAO, 2015).

A carne é o alimento que mais impacta o meio ambiente, devido à 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 et al., 2010). No entanto, esse aumento é insustentável dada à necessidade de 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 está se modernizando com alternativas sustentáveis de maior praticidade para a adoção de dietas de menor impacto ambiental, como as "carnes" à base de plantas, popularizadas nos últimos dois anos, mas com origem há mais de uma década 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, por exemplo, gera 89% menos gases de efeito estufa, utiliza 96% menos terra e consome 87% menos água em comparação com os hambúrgueres convencionais (Moses, 2019). Esse mercado tem apresentado um crescimento expressivo, ultrapassando os US\$ 20 bilhões em 2020, com um aumento 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 e frutos do mar processados (7,6% e 7,1%, respectivamente) (Euromonitor, 2020a, 2020b). Merece destaque também o surgimento de diversas foodtechs brasileiras, como a Fazenda Futuro, que se destaca como uma forte concorrente internacional após receber investimentos para expandir suas vendas para a Europa e os EUA.

Tendo em vista a necessidade de mudança para dietas sustentáveis, com redução do consumo de carne, para o combate às mudanças climáticas e a expansão do mercado de alternativas vegetais e mais sustentáveis, essa pesquisa tem como objetivo compreender como a percepção dos consumidores sobre sustentabilidade, atributos de produto, atitude sustentável do consumidor e o gênero impactam na intenção de compra de produtos sustentáveis. Assim, esse estudo foi uma continuidade ao trabalho desenvolvido por Van Loo et al. (2017), que aplicaram um questionário online com consumidores de quatro países europeus (Reino Unido,

Alemanha, Bélgica e Países Baixos), porém agora replicado para os consumidores brasileiros. Esse estudo contribui para que as empresas e o mercado possam atuar de forma mais eficiente no incentivo de um consumo mais consciente, por meio de um diagnóstico sobre o comportamento do consumidor paulista em relação à sustentabilidade, dietas sustentáveis e principais barreiras na adoção de uma alimentação com menos impacto para o planeta. Para isso, foi importante compreender suas crenças em relação às mudanças climáticas, sobre o consumo de carne e as motivações que o impedem ou o incentivam para uma mudança de hábitos.

Nos próximos capítulos realizou-se uma revisão da literatura abrangendo diversos aspectos relacionados ao tema, como a produção alimentar, a intenção de compra, a percepção e a atitude sustentável, os atributos do produto, além das hipóteses propostas neste estudo. A metodologia adotada foi detalhada, incluindo a descrição do instrumento de pesquisa, a coleta e análise dos dados. Os resultados foram apresentados e discutidos, com a utilização de regressão múltipla para testar as hipóteses e a análise de clusters. Por fim, foram apresentadas as conclusões, ressaltando as limitações encontradas e apontando direções para pesquisas futuras.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Produção alimentar e diretriz de dieta sustentável

Adotar uma dieta sustentável depende da intenção de compra de quem adquire os alimentos. Os consumidores atualmente mostram uma preferência crescente por produtos sustentáveis, buscando 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 nas lojas, além de confiança, que envolve a compreensão dos rótulos dos produtos e experiências positivas anteriores (Carvalho et al., 2015).

A situação atual do sistema de produção alimentar apresenta 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 considerado o principal fator de impacto ambiental (FAO, 2018). Mais de 820 milhões de pessoas ainda sofrem com a escassez de alimentos ou não conseguem obter nutrição suficiente (FAO, 2018). Enquanto isso, a obesidade afeta 2,1 bilhões de indivíduos e a incidência de diabetes duplicou nas últimas três décadas (Willett et al., 2019).

Nesse contexto, as dietas modernas se encontram em uma posição desvantajosa, prejudicando tanto a saúde da população quanto o meio ambiente, já que são dietas caracterizadas pelo consumo excessivo de calorias, açúcar, gorduras saturadas, alimentos processados e carne vermelha (Willett et al., 2019). Essas escolhas alimentares também resultam em altas emissões de gases do efeito estufa, contribuindo para a degradação ambiental.

Conseqüentemente, surge a necessidade de desenvolver um modelo ou diretriz para uma dieta sustentável, resumida pela seguinte frase: "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 (Willet et al., 2019).

No entanto, a FAO (2010) destaca que, além dessas diretrizes, é importante considerar o consumo sazonal e local, reduzir o desperdício de alimentos e optar por peixes provenientes de fontes sustentáveis. Segundo a FAO (2010, p. 7), "dietas sustentáveis são aquelas com baixo

impacto ambiental que contribuem para a segurança alimentar e nutricional e para uma vida saudável para as gerações presentes e futuras. As dietas sustentáveis protegem e respeitam a biodiversidade e os ecossistemas, são culturalmente aceitáveis, acessíveis, economicamente justas e acessíveis; nutricionalmente adequadas, seguras e saudáveis; ao mesmo tempo em que otimizam os recursos naturais e humanos."

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 et al., 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 e Singh, 2004). O consumo sustentável reflete os altos padrões morais e sociais dos consumidores por meio das escolhas de produtos e serviços (Ye et al., 2020), mas é necessário compreender como promover escolhas alimentares que priorizem opções mais sustentáveis, uma vez que os consumidores tendem a resistir à mudança e as políticas públicas têm um impacto limitado nesse sentido (ul Haque et al., 2020).

Nesse contexto, a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (Ajzen, 1991) é uma abordagem útil para entender as escolhas alimentares mais sustentáveis. De acordo com a TCP, a intenção de compra sustentável é influenciada pela atitude do consumidor em relação aos alimentos, pelas normas sociais que o cercam e pelo controle comportamental percebido. Portanto, ao conscientizar os consumidores sobre os impactos dos alimentos na saúde e no meio ambiente, fornecer informações claras sobre os produtos, criar normas sociais positivas em relação às escolhas sustentáveis e facilitar o acesso a esses alimentos, é possível aumentar a intenção e o comportamento de compra sustentável.

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 em um estudo realizado por Toussaint et al. (2020). A pesquisa argumenta que há uma 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. No entanto, o estudo constatou que a dimensão social da sustentabilidade influencia as escolhas dos consumidores (Toussaint et al., 2020).

No entanto, os consumidores enfrentam 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 e 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 partir de Van Loo et al. (2017), a primeira hipótese é:

H1: A percepção de sustentabilidade influencia na intenção de compra de produtos sustentáveis pelos consumidores.

Atributos de Produto

A alimentação sustentável é considerada uma das principais políticas do novo milênio (ONU, 2015). Com o objetivo de compreender os fatores que influenciam a atitude do consumidor em relação a produtos alimentícios com atributos sustentáveis, Annunziata e Scarpato (2014) conduziram um estudo sobre o tema. Os resultados indicaram que os atributos mais valorizados pelos consumidores são a aparência, o sabor, o preço, a marca e a conveniência de uso. Além disso, os selos de excelência da União Europeia, como a Indicação Geográfica Protegida (PGI) e a Designação de Origem (PDO), que regulam a qualidade e a origem dos produtos, também são considerados relevantes. Por outro lado, os certificados ambientais e sociais foram considerados menos importantes pelos consumidores, e atributos como embalagem reciclável e indicação de "Food Miles" (distância que o alimento percorre desde sua produção até chegar ao consumidor) foram mencionados como menos relevantes (Annunziata e Scarpato, 2014).

Já Bangsa e Schlegelmilch (2020) examinaram as conexões entre atributos de produtos sustentáveis e a tomada de decisão do consumidor. Os autores observaram que esses atributos 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. Em relação à escolha dos produtos sustentáveis, os consumidores consideram o preço e as informações nutricionais como as variáveis mais relevantes. Outros fatores importantes incluem a marca, o sabor, a estética e a funcionalidade, enquanto selos ou certificações sustentáveis foram considerados menos influentes (Bangsa e Schlegelmilch 2020).

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

Em um estudo realizado por Plasek et al. (2020), foram investigados os fatores que influenciam a percepção da saudabilidade dos alimentos, uma vez que uma percepção mais alta está relacionada a uma maior probabilidade de compra do produto (Steinhauser et al., 2019). Além disso, dependendo da influência na credibilidade dos benefícios à saúde, isso também afetará a disposição do cliente em pagar e comprar o produto (Plasek e Tamesi, 2019).

Plasek et al. (2020) observam que muitos nutricionistas argumentam que não existem alimentos considerados intrinsecamente saudáveis ou não saudáveis, mas sim alimentos nutritivos e dietas saudáveis, uma vez que cada indivíduo possui características, doenças, metabolismos e digestões diferentes, o que afeta a forma como cada alimento irá beneficiá-lo ou prejudicá-lo. Para os autores, a definição de percepção da saudabilidade se refere à expectativa do consumidor sobre como um produto irá influenciar sua saúde, em consonância com a definição de Chan e Zhang (2022) mencionada anteriormente.

Plasek et al. (2020) analisaram 59 estudos diferentes, publicados entre 2014 e 2019, para identificar os fatores que influenciam a percepção da saudabilidade pelos consumidores, os quais foram divididos em 6 categorias: rótulos na frente da embalagem e alegações de saúde, categoria do produto, formato e cor da embalagem, ingredientes do produto, origem orgânica do produto e sabor e outras características sensoriais do produto. Os resultados mostraram que

a informação comunicada, o conhecimento prévio e a categoria do produto são os fatores que mais influenciam a percepção da saudabilidade. Em seguida, a origem orgânica e ingredientes com redução de sódio, açúcar ou gordura também exercem influência. Os resultados relacionados ao formato e cor da embalagem foram inconclusivos, e os fatores sensoriais têm maior peso na percepção da saudabilidade, pois, caso o produto não seja sensorialmente agradável, essa característica não pode ser compensada por uma percepção de saudabilidade (Plasek et al., 2020).

Portanto, a segunda hipótese é:

H2: A percepção dos atributos do produto influencia na intenção de compra de produtos sustentáveis pelos consumidores.

Atitude Sustentável

As motivações dos consumidores desempenham um papel importante 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 de dinheiro ou o desejo de ter um corpo magro e musculoso (De Boer et al., 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 e 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 (a associação da carne com a masculinidade, o que desestimula os homens) (Hielkema e Lund, 2021). Esses fatores levaram a conclusões semelhantes em Lacroix e Gifford (2020) e em Hielkema e Lund (2021), indicando que substitutos de carne são a melhor alternativa para reduzir o consumo, pois eles permitem pequenas mudanças nas refeições já conhecidas.

Em relação à mensagem, especialmente 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: os engajados e os 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 preferirem 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 et al., 2014).

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

Outro ponto importante é a necessidade de educar o consumidor. Assim como em Hielkema e Lund (2021), é essencial fornecer informações sobre fontes de proteína vegetal, quantidades necessárias para atender às necessidades proteicas, além de diretrizes para um consumo moderado de fontes animais e dos benefícios trazidos pela exclusão ou redução dessas fontes na alimentação.

Dessa forma, a terceira hipótese deste estudo é:

H3: A atitude sustentável influencia na intenção de compra de produtos sustentáveis pelos consumidores.

A atitude sustentável pode ser moderada pelo gênero. Há várias evidências na literatura sobre a influência do gênero na adoção de dietas sustentáveis, especialmente aquelas que reduzem o consumo de carne e produtos de origem animal. Estudos indicam que 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 e Lund, 2021). Rozin et al. (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 et al. (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 a 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 com 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.

METODOLOGIA

Neste estudo, optou-se por dar continuidade à pesquisa conduzida por Van Loo et al. (2017), que utilizou um questionário online para entrevistar 2.783 adultos de quatro países europeus: Reino Unido (n = 714), Alemanha (n = 700), Bélgica (n = 684) e Países Baixos (n = 685). Portanto, o presente estudo é uma réplica do questionário original, com algumas adaptações e na versão traduzida, direcionado a um novo público-alvo, os consumidores de São Paulo.

Essa escolha foi motivada dado que os objetivos identificados por Van Loo et al. (2017) são semelhantes aos deste estudo, que foram descritos pelos autores como (1) explorar as associações dos consumidores com a sustentabilidade no contexto alimentar; (2) identificar semelhanças e diferenças nas percepções dos consumidores sobre uma dieta ambientalmente sustentável, uma dieta saudável e uma dieta baseada em vegetais; (3) avaliar o engajamento dos consumidores em uma alimentação saudável e sustentável, utilizando esses conceitos como

variáveis de segmentação para identificar 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, permitindo a aplicação de regressão múltipla para compreender as relações existentes.

Para este estudo, foram coletadas respostas de uma amostra não probabilística na cidade de São Paulo e região, por meio de uma pesquisa compartilhada em redes sociais e contatos próximos. Ao final do questionário, os participantes foram solicitados a responder perguntas demográficas, a fim de permitir análises adicionais.

Os dados que foram requisitados são gênero (masculino ou feminino); idade (apenas números); situação habitacional (mora sozinho, mora com outras pessoas (somente adultos sem crianças), mora com outras pessoas (com crianças)); educação (ensino primário completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo, e pós-graduação, mestrado ou (pós-)doutorado); ocupação (trabalho tempo integral, trabalho meio-período, desempregado (procurando trabalho), aposentado, estudante e outro.

Instrumento de coleta

A primeira pergunta do questionário buscou compreender as percepções dos consumidores sobre a sustentabilidade. Os participantes foram apresentados a diversos temas e solicitados a qualificá-los em uma escala Likert de 7 pontos, em que 1 representava "Nem um pouco" relacionado à sustentabilidade e 7 representava "Definitivamente" relacionado à sustentabilidade. As respostas a essa pergunta forneceram os dados referentes ao construto "Percepção de Sustentabilidade", que foi uma das variáveis independentes.

A segunda pergunta solicitou que os consumidores classificassem como eles percebiam uma dieta saudável, sustentável e baseada em vegetais. Cada extremidade da escala representava características opostas. Essas respostas foram os dados referentes ao construto "Atributos de Produto", a segunda variável independente.

Em seguida, nas perguntas 3 e 4, foram apresentadas diversas frases comportamentais relacionadas a hábitos saudáveis e sustentáveis. Na escala 1 representava "Não se aplica a mim de forma alguma" e 7 representava "Totalmente aplicável a mim", para cada frase apresentada. As respostas à quarta pergunta, relacionadas ao autorrelato sobre alimentação sustentável, forneceram os dados referentes ao construto "Intenção de Compra", que foi a variável dependente.

As perguntas 5 e 6 apresentaram três frases para que os respondentes avaliassem o quanto concordavam ou discordavam dessas afirmações. Essas questões buscaram analisar as percepções dos consumidores sobre seus próprios hábitos saudáveis e sustentáveis em comparação com outras pessoas da mesma faixa etária, bem como sua autoavaliação de desempenho.

Nas perguntas 7 e 8, os participantes foram solicitados a expressar seu nível de concordância ou discordância com afirmações relacionadas à importância e à preocupação com uma dieta saudável e sustentável.

As perguntas 9 e 10 buscaram compreender as preocupações dos respondentes em relação à sua saúde e sustentabilidade. Na escala 1 representava "Nem um pouco preocupado" e 7 representava "Extremamente preocupado". As respostas à décima pergunta forneceram os dados referentes ao construto "Atitude Sustentável", que foi a terceira variável.

Por fim, nas duas últimas perguntas, os participantes foram solicitados a determinar a porcentagem que acreditavam consumir em suas dietas alimentos à base de plantas, com base na definição fornecida pelo Instituto Americano de Pesquisa do Câncer (AICR). Além disso,

eles foram solicitados a descrever sua atitude em relação às dietas à base de plantas em uma escala de diferencial semântico de 10 pontos, em que 1 representava "extremamente negativa" e 10 representava "extremamente positiva".

Adaptações do instrumento de pesquisa original

A pauta ambiental assume uma importância cada vez maior nas discussões globais, especialmente em relação às mudanças climáticas e à degradação do meio ambiente, com uma forte ligação com a produção alimentar e os hábitos de consumo da população. Com o intuito de atualizar a pesquisa realizada por Van Loo et al. (2017) para o contexto atual e os objetivos do presente trabalho, algumas alterações foram feitas em determinados blocos, incluindo a adição de frases e perguntas.

No primeiro bloco, intitulado "Significado de Sustentabilidade", foi incluída a frase "Reduzir o consumo de carne".

No terceiro bloco, denominado "Auto-relato de alimentação saudável", foi realizada uma modificação na frase "Eu controlo minha ingestão de gordura e substituo a maioria das gorduras saturadas por óleos vegetais insaturados e margarinas". A alteração consistiu em substituir "margarinas" por "óleos vegetais insaturados (como azeite, óleo de gergelim, de abacate)". Essa mudança foi feita em virtude do fato de que a margarina é parcialmente hidrogenada, contendo gorduras trans, que são comprovadamente prejudiciais à saúde (Vasconcelos Costa et al., 2006).

No penúltimo bloco, intitulado "Consumo de alimentos à base de plantas", houve uma alteração na pergunta de resposta múltipla. A pergunta original "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?". Essa modificação teve como objetivo entender qual opção o consumidor considera ser a mais ideal.

Considerando a diferença educacional entre os países europeus e os consumidores brasileiros, foram fornecidas explicações adicionais entre parênteses para as opções listadas. Por exemplo, para a opção "Hambúrgueres à base de plantas (ex. Futuro Burger, Impossible Burger, Seara)", foram mencionadas marcas conhecidas. Além disso, 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)".

É importante destacar que 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. Por exemplo, 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 apenas 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, a fim de obter resultados estatísticos mais robustos, todas as questões presentes foram adaptadas para escalas de Likert e Diferencial Semântico de 5 para 7 pontos.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em um período de 15 dias no mês de maio de 2022. Foram coletadas 377 respostas, no entanto, somente 206 se mostraram válidas, tendo completado todo o questionário. O motivo descrito por alguns dos respondentes foi 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 a 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 que 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 a educação 9 com ensino médio completo, 74 com superior incompleto, 63 com superior completo, 51 com pós-graduação e 0 preferiram não informar. Por fim, referente a ocupação 63 trabalham em tempo integral, 43 trabalham meio período, 3 desempregados, 16 aposentados, 57 estudantes, 10 outros e 9 preferiram não informar.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Na primeira pergunta sobre significado de sustentabilidade, em que os respondentes precisaram apontar quais das seguintes questões têm relação com sustentabilidade, em uma escala Likert de 7 pontos, obteve-se um valor médio de 5,46 (66,8%), o que demonstra que os respondentes conseguiram identificar efetivamente essa relação. Na mesma diretriz que Garnett (2014) e Van Loo et al. (2017), foi-se observado que às questões relacionadas ao pilar ambiental obtiveram um maior valor, de 5,88 pontos (72%), que as questões dos pilares econômico e social, 5,19 (63,6%) e 5,26 (64,4%) pontos, respectivamente. Assim, evidencia-se que, apesar do conceito de sustentabilidade ser multidimensional, os consumidores costumam se referir, ou lembrar, mais do primeiro pilar de meio ambiente, assim como em Garnett (2014).

Já, na 2ª pergunta, referente as percepções sobre dietas saudáveis, sustentáveis e baseadas em vegetais, procurou-se medir as percepções, por meio de adjetivos, das dietas saudáveis, sustentáveis e baseadas em vegetais. Na extremidade esquerda (1), localizaram-se os adjetivos negativos e na extremidade direita (7), os positivos. Essa pergunta obteve um valor médio entre todas características e respondentes de 4,79 (58,7%), apontando uma percepção neutra para positiva dos respondentes.

As questões 3 e 4 referem-se ao autorrelato da alimentação. Na 3ª questão foram apresentadas diversas frases que expressam hábitos de uma alimentação saudável e o respondente precisava classificar, em uma escala de 7 pontos, o que seria similar à sua alimentação. O valor médio obtido foi de 4,37 (53,5%) pontos, traduzindo em um grau médio de alimentação saudável. Já, na 4ª questão, a estrutura foi similar, porém com frases que expressam hábitos de uma alimentação sustentável. Nessa pergunta, o valor médio obtido foi de 4,16 (50,9%) pontos, menor que o da anterior, mas também traduzindo em um grau médio de sustentabilidade na alimentação.

As questões 5 e 6 referem-se à avaliação subjetiva da dieta. A 5ª pergunta buscou compreender a saudabilidade da dieta do respondente comparada à de outras pessoas conhecidas, classificando sua alimentação de acordo com as afirmações, em uma escala Likert de 7 pontos. Foi observado um valor médio de 4,58 (56,1%), o que demonstra um grau similar ou pouco superior de saudabilidade subjetiva da dieta. Já, na 6ª pergunta, replicou-se a mesma estrutura, porém com afirmações sobre a sustentabilidade subjetiva da dieta. Nesta questão

obteve-se um valor médio de 4,14 (50,7%), menor que o anterior, refletindo um grau de similaridade deste quesito às pessoas conhecidas.

Na 7ª questão buscou-se compreender o envolvimento do respondente com uma alimentação saudável, medido por uma escala Likert 7 pontos, visto que Van Loo et al. (2017) argumentam que aumentar o engajamento dos consumidores com sua saúde e com a sustentabilidade é um gatilho chave para ampliar a adoção de uma alimentação saudável e sustentável. Essa pergunta obteve um valor médio de 5,54 (67,8%) pontos, traduzindo um grau de envolvimento alto. Já, na 8ª pergunta, utilizou-se a mesma estrutura, porém para compreender o envolvimento com uma alimentação sustentável. Foi observado um valor médio de 4,81 (58,9%), menor que o da questão anterior, traduzindo um grau de envolvimento médio para alto.

A 9ª questão buscou compreender as preocupações que afligem os consumidores relacionadas à saúde, os respondentes precisaram avaliar algumas frases, por meio de uma escala Likert 7 pontos, sendo (1) Nem um pouco preocupado e (7) Extremamente preocupado. O valor médio obtido das respostas foi de 5,40 (66,1%) pontos, evidenciando uma alta preocupação com a saúde. O mesmo foi replicado para a 10ª questão, porém com frases relacionadas à sustentabilidade. O valor médio obtido foi de 5,13 (62,8%) pontos, menor que o da anterior, mas também evidenciando uma alta preocupação.

Na 11ª questão, os respondentes precisaram apontar a porcentagem da sua dieta que consiste em alimentos à base de plantas. O valor médio obtido foi de 45%, evidenciando um patamar abaixo da metade.

Já, na 12ª pergunta, foi questionado aos respondentes 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 3ª alternativa, "Cogumelos (Shimeji, Shitake, entre outros)".

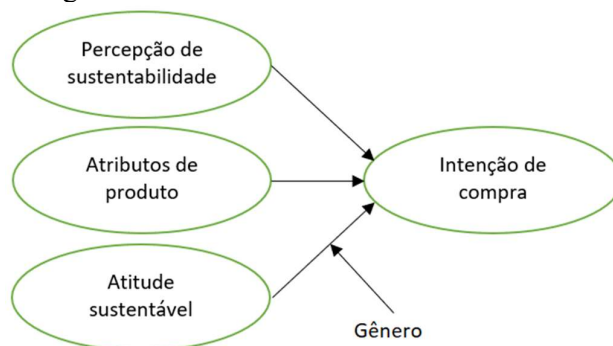
Como mencionado na metodologia, "100g de filet de frango grelhado possuem 31g de proteína, enquanto 100g de shitake branco cozido apresentam somente 1,56g, sendo necessário consumir de mais de 2kg de shitake para obter a mesma quantidade de proteína", não sendo um substituto proteico ideal. Esse resultado 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, dependendo de sua intuição ou de crenças leigas para tal julgamento, visto que foi observada uma ignorância sobre alimentos vegetais proteicos pelos respondentes.

E, por fim, a 13ª pergunta buscou medir a atitude do consumidor em relação à dieta à base de plantas. Com o uso de uma escala de diferencial semântico de 10 pontos, de (1) "extremamente negativo" (1) a (10) "extremamente positivo", obtivemos o resultado médio de 6,39 pontos (57,5%), sendo uma avaliação positiva, porém próxima da média.

Modelo de Análise

O modelo de análise foi baseado no objetivo de entender a relação entre "Intenção de Compra" (IC) de Produtos Sustentáveis com "Percepção de Sustentabilidade" (PS), "Atributos de Produto" (AP), "Atitude Sustentável" (AS) e "Gênero" (G), além da hipótese de haver uma relação entre "Atitude Sustentável" e "Gênero" também. A Figura 1 apresenta o modelo proposto.

Figura 1. Modelo nomológico



A partir das respostas coletadas foi realizada uma regressão múltipla, com IC sendo a 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 4ª questão de cada respondente, "Percepção de Sustentabilidade" com a 1ª questão, "Atributos de Produto" com a 2ª questão, "Atitude Sustentável" com a 10ª questão e "Gênero" pelos dados demográficos. A Tabela 1, mostra os resultados da regressão múltipla.

Tabela 1. 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 de 0 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.

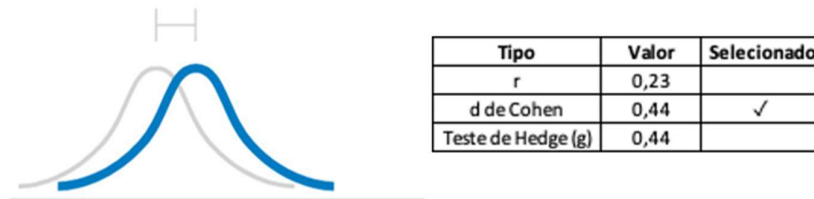
Já a relação da Intenção de Compra com a Percepção de Sustentabilidade obteve um p-valor de 0,3936 e a relação de Gênero com a Intenção de Compra obteve um p-valor de 0,8588, os dois valores acima de 0,05, o que evidencia que há uma grande probabilidade que as diferenças evidenciadas entre os grupos 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. Desse modo, sendo um valor maior que 0,05, evidencia-se que há uma grande probabilidade que as diferenças evidenciadas entre os grupos sejam ao acaso, ou seja, que não há interação entre essas variáveis.

Análise Segmentar

O grupo 1 (feminino) obteve pontuações mais altas para IC (M = 4,31, SD = 1,16) do que o grupo 0 (masculino, M = 3,82, SD = 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], ds de Cohen = 0,44. 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 e 0, com d de Cohen



Uma análise de regressão múltipla 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.

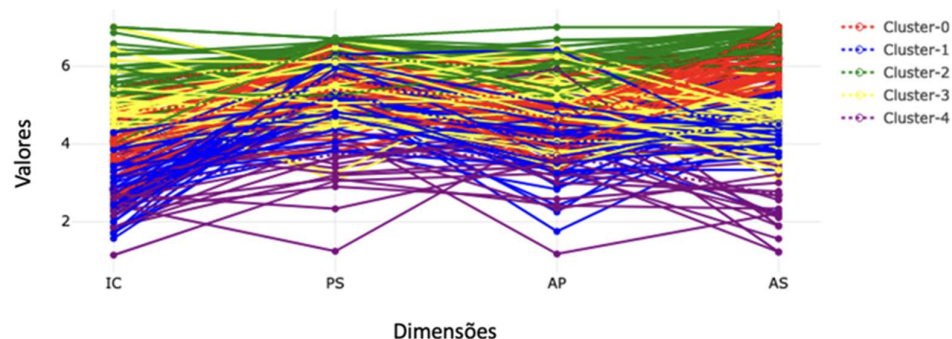
O grupo 0 (masculino) apresentou pontuações mais baixas para PS (Mdn = 5,29) do que o grupo 1 (feminino) (Mdn = 5,76). Um teste U de Mann-Whitney mostrou que essa diferença foi estatisticamente significativa; $U = 3745,00$, $p = 0,023$, $r = 0,16$.

O grupo 0 (masculino) apresentou escores mais baixos para AP (Mdn = 4,58) do que o grupo 1 (feminino) (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 (masculino) apresentou escores mais baixos para AS (Mdn = 4,67) do que o grupo 1 (feminino) (Mdn = 5,44). Um teste U de Mann-Whitney mostrou que essa diferença foi estatisticamente significativa; $U = 3646,50$, $p = 0,012$, $r = 0,18$.

Outra análise segmentada 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:

Figura 3. Análise de Clusters



O valor k igual a 5 explica 0,6295% da variância. Ao aumentar k para obter uma porcentagem maior de variância explicada (SS Entre grupos / SS total).

DISCUSSÃO

A análise dos dados revelou que há interação entre os "Atributos de Produto" (AP) e a "Atitude Sustentável" (AS) com a "Intenção de Compra" (IC). Os atributos do produto e a atitude sustentável do consumidor influenciam sua intenção de adquirir produtos sustentáveis. No entanto, não foi constatada interação entre a "Percepção de Sustentabilidade" (PS) e o "Gênero" (G) com a "Intenção de Compra" (IC). Isso significa que a percepção de sustentabilidade e o gênero do consumidor não impactam sua intenção de compra de produtos sustentáveis. Da mesma forma, não se verificou interação entre a "Atitude Sustentável" (AS) e o "Gênero" (G) com a "Intenção de Compra" (IC). Portanto, não foi identificada uma relação entre a atitude sustentável e o gênero do consumidor.

O conceito de sustentabilidade investigado neste estudo, assim como observado por Garnett (2014), é multidimensional. Quando relacionado às dietas sustentáveis, os consumidores tendem a se referir principalmente ao pilar ambiental, corroborando os resultados obtidos neste trabalho. O pilar ambiental obteve a maior pontuação, com 5,88 pontos, enquanto os pilares econômico e social apresentaram pontuações menores, de 5,19 e 5,26, respectivamente.

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 para fazer essa avaliação. Essa dificuldade também foi evidenciada neste estudo, a maioria dos participantes cometeu equívocos ao classificar o shimeji como uma alternativa proteica comparável a uma proteína animal.

No que diz respeito à Atitude Sustentável, foram analisados estudos de comportamento para identificar tendências relevantes. Um estudo importante para o contexto brasileiro, realizado por De Boer et al. (2014), investigou estratégias como "dias sem carne", que pode ser comparada à iniciativa "Segunda Sem Carne" da Sociedade Vegetariana Brasileira (SVG) (2022), e "menos, mas melhores fontes de proteína animal". De Boer et al. (2014) identificaram uma potencial fraqueza nas estratégias de "dia sem carne" ao não comunicar claramente a necessidade de reduzir a ingestão total de proteína e substituir a proteína animal por proteína vegetal para fins de saúde. Além disso, eles questionaram se a própria ideia de ter um dia sem carne seria mais benéfica para uma redução a longo prazo, considerando a possibilidade de "efeitos rebote" com um consumo aumentado de proteína animal após um dia sem carne.

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. No presente 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, entre outros fatores.

Os resultados revelaram uma interação entre a intenção de compra de produtos sustentáveis pelos consumidores e as variáveis "atributos de produto" e "atitude sustentável". No entanto, não foi encontrada uma relação entre a intenção de compra e as variáveis "percepção de sustentabilidade" e "gênero". Além disso, verificou-se que as mulheres apresentaram valores médios mais altos do que os homens em todas essas variáveis, o que está em consonância com os dados encontrados por Hielkema e Lund (2021), onde as mulheres demonstraram maior propensão a reduzir o consumo de carne e representaram a maioria dos vegetarianos.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo compreender a percepção dos consumidores do estado 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 para esta pesquisa e aplicado a uma amostra de 206 indivíduos do estado de São Paulo.

Este estudo contribuiu fornecendo informações e análises relevantes para as empresas e o mercado, visando o desenvolvimento de estratégias mais eficazes que promovam um consumo mais consciente. Além disso, essas informações podem ser valiosas para embasar políticas públicas que incentivem o consumo de alimentos saudáveis e sustentáveis. Por fim, o estudo contribuiu com uma análise da proposta de Van Loo et al. (2017) em um contexto bastante diferente da amostra original.

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 extrema discrepância no Brasil. Assim, seria interessante realizar iniciativas governamentais ou privadas em maior escala para alcançar um número maior e mais diversificado de participantes. A falta de respondentes pode ser justificada pela restrição de tempo e recursos financeiros desta pesquisa.

Como sugestões para pesquisas futuras, recomenda-se a expansão do estudo para outros contextos e o aumento do tamanho 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.
- 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>.
- 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*. Acesso em: 02 Mai. 2021.
- Euromonitor. (2020b). [EUROMONITOR INTERNATIONAL] *Processed Meat and Seafood in Brazil*. Acesso em: 02 Mai. 2021.
- 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. 2021.
- FAO. (2016). *Adopting a territorial approach to food security and nutrition policy*. Roma: FAO. Acesso em: 02 Mai. 2022.
- FAO. (2018). *The state of food security and nutrition in the world*. Roma: FAO. Acesso em 23 Abr. 2021.
- 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>.
- 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. 2021.
- 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>

- Rozin, P., Hormes, J. M., & Myles, S. Faith, and Brian Wansink (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.
- 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.
- Willett, 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).
- 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>.