

**Larice Simone de Oliveira
Ferreira¹**

ORCID: [0000-0002-6442-4529](https://orcid.org/0000-0002-6442-4529)

**Rodrigo Lanna Franco da
Silveira²**

ORCID: [0000-0002-1208-5713](https://orcid.org/0000-0002-1208-5713)

¹ Doutora em Desenvolvimento
Econômico pelo Instituto de
Economia da Universidade Estadual
de Campinas (UNICAMP)
Pesquisadora no Núcleo de
Economia Aplicada, Agrícola e do
Meio Ambiente (NEA+)
laricesimone@gmail.com

² Professor da Unicamp e
Pesquisador do NEA+
Doutor em Economia Aplicada pela
Escola Superior de Agricultura "Luiz
de Queiroz" da Universidade de São
Paulo (ESALQ/USP)
rlanna@unicamp.br

UMA ANÁLISE DOS FATORES DETERMINANTES DA DECISÃO DE COMPRA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS

RESUMO

O presente trabalho teve o objetivo de verificar os fatores determinantes que influenciam o consumo de alimentos orgânicos. Para atingir tal objetivo, foi conduzida uma pesquisa online com 434 consumidores, avaliando as características socioeconômicas e os aspectos relativos à demanda de produtos orgânicos. Os aspectos metodológicos utilizados nessa pesquisa foram os seguintes: revisão bibliométrica, estatística descritiva e análise econométrica. Os resultados mostraram que as variáveis renda, nível de escolaridade, acesso à informação sobre a produção orgânica, preocupação ambiental, preocupação com a saúde e percepção positiva dos consumidores frente aos produtos orgânicos (nutrição, sabor, qualidade e aspecto natural) e ao sistema orgânico de produção influenciaram a demanda por alimentos orgânicos.

Palavras-chave: Alimentos orgânicos; Consumo; Tomada de decisão.

ABSTRACT

The present study aimed to verify the determinants that influence the consumption of organic food. To achieve this objective, an online survey was conducted with 434 consumers, evaluating the socioeconomic characteristics and aspects related to the demand for organic products. The methodological aspects used in this research were as follows: bibliometric review, descriptive statistics, and econometric analysis. The results showed that the variables income, level of education, access to information on organic production, environmental concern, health concern and positive consumer perception of organic products (nutrition, taste, quality, and natural aspect) and the organic production system influenced the demand for organic food.

Keywords: Organic food; Consumer; Choice.

Código JEL: Q00, Q05, Q059.

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação em relação à saúde, qualidade de vida, bem-estar e impactos potenciais do sistema de produção tradicional de alimentos ao meio ambiente tem levado uma significativa parcela dos consumidores a incluir produtos orgânicos em sua alimentação diária. Tal quadro vem se intensificando desde os anos de 1990, em um processo de valorização de informações quanto à origem e à forma pela qual os alimentos são produzidos (AITKEN et al., 2020; DEMIRTAS, 2019; BAZZANI et al., 2017; HILVERDA et al., 2017).

Conforme Willer et al. (2021) - relatório do FiBL¹ & IFOAM, entre 2000 e 2019, observa-se um aumento significativo na comercialização de produtos orgânicos no mundo - as vendas no varejo passaram de € 15 bilhões para € 106 bilhões, o que indica um aumento médio de 10,8% a.a. Os Estados Unidos e a Europa representam os principais mercados consumidores (com cerca de 40% do mercado mundial de orgânicos cada), seguidos pela China (com aproximadamente 8% de participação). Segundo a pesquisa divulgada pela Organic Trade Association - OTA (2020), as vendas estão concentradas nas frutas, vegetais e ovos orgânicos.

Em relação ao Brasil, de acordo com a Organics (2019), o país é líder do mercado de alimentos orgânicos na América Latina. Os alimentos orgânicos mais consumidos no País são: alface (33%), tomate (33%), arroz (8%), rúcula (7%), banana (7%), sucos (7%), maçã (6%) e brócolis (6%) (ORGANIS & MARKET ANALYSIS, 2020; BRASIL, 2020). Em pesquisa complementar, a Organics (2021) forneceu um panorama a respeito do perfil dos consumidores brasileiros de produtos orgânicos. Segundo o estudo, 31% dos consumidores entrevistados afirmaram ter consumido algum tipo de produto orgânico em um prazo anterior de 30 dias, um aumento de 63% em relação a 2019. Entre esses, 28% são provenientes do Sudeste, 28% do Sul, 22% do Centro-Oeste, 15% do Nordeste e 7% do Norte do país. Uma parcela de 27% dos consumidores sinalizou consumir produtos orgânicos mais de cinco vezes ao longo da semana. Ainda segundo a pesquisa, os alimentos mais consumidos pelos consumidores são hortifrúti (75%) e grãos (12%).

Diante deste contexto, esta pesquisa tem o objetivo de responder ao seguinte questionamento: quais os fatores determinantes do consumo e da frequência do consumo de alimentos orgânicos? Tal análise busca aprofundar os estudos nesta temática, avançando em um entendimento acerca das variáveis que condicionam a demanda por produtos orgânicos, tendo como recorte espacial residentes no estado de São Paulo (FERREIRA & COELHO, 2017; GONÇALVES et al., 2019; ALBUQUERQUE JÚNIOR et al., 2013 e MOURA et al., 2012). Os resultados da pesquisa podem ser úteis a esta cadeia produtiva, dado que busca evidenciar as principais variáveis que impactam a decisão de consumo e a frequência de consumo de alimentos orgânicos. Aspectos relacionados às características socioeconômicas dos indivíduos, além de questões sobre confiança, nível de percepção dos participantes acerca das características dos produtos e de seu

¹ FiBL - Research Institute of Organic Agriculture; IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements.

sistema de produção, preocupação ambiental e com a saúde, serão explorados. Essa pesquisa também contribui ao investigar se a disposição a pagar influencia o consumo e a frequência do consumo de alimentos orgânicos. A partir dos resultados encontrados, insights podem ser obtidos, especialmente, no desenho e na formulação de estratégias de comercialização.

REVISÃO DE LITERATURA: DETERMINANTES DO CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS

A presente seção apresenta o estado da arte das pesquisas que avaliam os condicionantes do consumo de produtos orgânicos. Para atingir tal meta, a revisão de literatura se baseou na base de dados da *Web of Science* e *Scopus*, utilizando-se do R Studio - *Package bibliometrix* para sistematização. Como complemento, com foco nos trabalhos nacionais, explorou-se a base de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Considerando as bases *Web of Science* e *Scopus*, a pesquisa ocorreu a partir dos títulos, palavras-chave e resumo dos trabalhos, utilizando as seguintes expressões: “*organic food*”, “*consumption*” e “*determinant*”, considerando o período 2000-2020. As buscas resultaram em 277 resultados na base da *Web of Science* e 107 resultados na base da *Scopus*. Posteriormente, adotou-se um procedimento de união das bases em formato *Bibtex* no R Studio, com o intuito de eliminar os registros duplicados. Após a aplicação do *package (bibliometrix)*, foram removidos 39 registros duplos, resultando em 345 trabalhos publicados.

Concluída a busca, foram analisados e selecionados estudos científicos de modo a atender o tema investigado. Inicialmente, a avaliação foi realizada com base na leitura dos títulos e dos resumos. Posteriormente, os artigos que apresentaram maior relação com a temática da pesquisa foram avaliados em texto completo. Além disso, foram priorizados artigos publicados em fontes relevantes que mais publicam registros sobre a temática investigada, com destaque para *British Food Journal*, *Sustainability*, *Food Quality and Preference* e *Apetite*.

De forma geral, os estudos analisados na revisão de literatura fizeram uso de abordagem quantitativa pautada na coleta de dados primários, por meio de entrevistas e aplicação de questionários. Ademais, nota-se que a produção científica acerca dos fatores determinantes do consumo de alimentos orgânicos tem maior concentração em instituições europeias (Itália, Alemanha, França, Espanha, Bélgica, entre outros), seguidas de asiáticas (China), americanas (Estados Unidos, Canadá e Brasil) e oceânicas (Austrália).

A análise destas publicações demonstra que, além das características do produto e do sistema de produção, variáveis socioeconômicas dos consumidores, preocupação ambiental e cuidado com a saúde mostram-se como fatores que influenciam a demanda por produtos orgânicos (DANGI et al., 2020; ERCIŞ et al. 2020; ASIF et al., 2018; APAOLAZA et al., 2018;

HANSEN et al., 2018; JANSSEN, 2018). Quanto aos fatores socioeconômicos, estes estão ligados ao nível de renda, idade, grau de escolaridade e nível de conhecimento do indivíduo acerca dos produtos orgânicos (KUSHWAHA et al., 2019; LOCKIE et al., 2004). A pesquisa realizada por Irandoust (2016), na Suécia, com 220 participantes, indicou a renda como um dos fatores determinantes do consumo de produtos orgânicos. Segundo a investigação, conforme a renda do indivíduo aumenta, a probabilidade de adquirir produtos orgânicos se eleva, apontando-se ainda que estes bens se mostraram elásticos à renda. Em complemento, o grau de conhecimento dos consumidores é outro fator que influencia diretamente na aquisição de produtos orgânicos. A pesquisa realizada na Índia por Dangi et al. (2020), com 306 consumidores, apontou que a ausência de conhecimentos acerca do sistema orgânico de produção gera barreiras às vendas destes produtos, pois o conhecimento é um elemento essencial que deriva a confiança do indivíduo acerca do bem. A investigação de Demirtas (2019), com 431 consumidores turcos, também sinalizou o conhecimento como fator determinante para influenciar a decisão de compra. Aertsens et al. (2009) também exploraram tal tópico, utilizando uma amostra de 529 pessoas, na Bélgica. A pesquisa relevou que um maior nível de conhecimento afeta positivamente a aquisição de produtos orgânicos.

Em relação às características organolépticas do produto, nota-se que estes são elementos importantes que influenciam a decisão do consumidor, considerando variáveis como sabor, cheiro, aparência, frescor, aspecto natural e experiência sensorial (KUSHWAHA et al., 2019; ASIF et al., 2018; JANSSEN, 2018). Uma série de pesquisas ainda aponta para outros fatores que também influenciam o consumo de produtos orgânicos, tais como: qualidade e durabilidade do produto, a sua origem e rastreabilidade, valor nutritivo, valor calórico, ausência de insumos químicos, grau de confiança do consumidor e a presença do selo de certificação na embalagem do produto (KUSHWAHA et al., 2019; ASIF et al., 2018; JANSSEN, 2018). Como exemplo, o experimento realizado por Lockie et al. (2004) na Austrália, com 77 participantes, revelou que a preocupação com aparência, aspecto natural dos alimentos e experiência sensorial se constituíram como determinantes ao consumo de produtos orgânicos, sendo também motivo da elevação dessa demanda. Já a investigação conduzida por Denver e Jensen (2013) na Dinamarca, com 637 participantes, explorou quais os fatores estão relacionados à preferência dos consumidores por produtos orgânicos e por produtos produzidos localmente. Os resultados apontaram o sabor como relevante aspecto determinante do consumo. Porém, os participantes demonstraram preferir os produtos locais (dinamarqueses), frente aos produtos orgânicos.

A variável relativa à saúde se mostrou como uma das mais relevantes entre as variáveis que impactam a decisão por consumo de produtos orgânicos. Está relacionada à atenção do consumidor com o bem-estar físico e mental próprio e de terceiros e à consciência de praticar uma alimentação saudável (KUSHWAHA et al., 2019; RANA & PAUL, 2020; IRANDOUST, 2016; ADENEGAN, 2016; FARO, 2013). A pesquisa de Asif et al. (2018), no intuito

de compreender a intenção de compra dos alimentos em questão por parte de consumidores provenientes do Paquistão, Irã e Turquia, mostra que o grau de consciência do indivíduo acerca do cuidado com a saúde influencia fortemente a demanda. Evidências muito similares também foram obtidas por Aschemann-Witzel et al. (2013), a partir de uma amostra de 210 indivíduos, na Alemanha. Segundo os autores, o uso de informações que ressaltem os efeitos benéficos do alimento orgânico para saúde pode gerar impactos positivos na comercialização destes produtos.

Erciş et al. (2020), em Erzurum na Turquia, também identificaram o nível de consciência do consumidor acerca da saúde como elemento determinante do consumo de alimentos orgânicos. Além disso, apontaram a preocupação ambiental como um fator relevante capaz de influenciar a demanda. Segundo os autores, indivíduos com características mais altruístas e benevolentes possuem maior potencial para demandar produtos orgânicos, devido ao interesse em projetos coletivos. Esse mesmo resultado foi encontrado por Janssen (2018). Sua pesquisa demonstrou que o desejo pela alimentação saudável e preservação ambiental são motivações relevantes dos consumidores de produtos orgânicos. Observa-se, assim, que o aspecto ambiental também se constitui em um fator relevante que influencia tal demanda (JASSEN, 2018; IRANDOUST, 2016; CUCCHIARA, 2015; AAIJAZ et al., 2010). Neste ponto, considera-se que, em geral, a produção orgânica objetiva melhorias na qualidade das águas e solos, aumento da biodiversidade e redução da poluição (ERCIŞ et al. 2020; KUSHWAHA et al., 2019; JANSSEN, 2018).

Pesquisas nacionais também têm sido executadas nesta temática. A partir do Portal de Periódicos da CAPES, realizou-se uma busca com os seguintes termos: “consumo” e “alimentos orgânicos”. As evidências foram similares às aquelas encontradas nos estudos internacionais. Os fatores que motivam a compra de alimentos orgânicos estão relacionados à atenção do consumidor com a saúde, qualidade de vida, preservação ambiental, valor nutritivo, alimentos produzidos sem a aplicação de agrotóxicos, sabor, durabilidade, acessibilidade ao bem, confiança na marca e presença de selo de certificação (FERREIRA & COELHO, 2020; FARIAS et al., 2019; CURVELO et al., 2019). Ferreira e Coelho (2020), por exemplo, investigaram os fatores determinantes da decisão de consumo por alimentos orgânicos e convencionais para diversas categorias de domicílios brasileiros, utilizando os microdados disponibilizados pela Pesquisa de Orçamento Familiar – POF (2008-2009). Os resultados revelam que o grau de escolaridade tem grande influência sobre a decisão em consumir tais alimentos, até mais que o nível de renda.

Verificou-se ainda que variáveis como idade e preocupação com a saúde são aspectos que influenciam o consumo destes bens. As evidências obtidas por Oliveira e Hoffman (2015) e Santos et al. (2015) – o primeiro trabalhando com a POF (2008-2009) e o segundo com 314 consumidores do Agreste Pernambucano, também identificaram as variáveis nível de escolaridade e renda como determinantes do consumo do alimento em questão. O estudo de Curvelo et al. (2019), por sua vez, buscou verificar se a confiança é um

fator determinante que influencia a intenção de compra do consumidor. Os resultados, obtidos a partir de uma amostra de 247 participantes, demonstraram que os fatores emocionais, sociais, econômicos e o nível de confiança do consumidor impacta a intenção de compra por alimentos. Eberle et al. (2019) obtiveram resultados que corroboram tais pesquisas. A partir de uma amostra de 332 respondentes, os autores observaram que as variáveis qualidade percebida, credibilidade da marca, consumo consciente e preço impactaram o consumo destes bens.

Contribuindo com tal temática, Farias et al. (2019) buscaram compreender se construtos relacionados à consciência ambiental e consumo saudável influenciavam a compra frequente do consumidor brasileiro por alimentos orgânicos. Dos 241 participantes entrevistados, 53,94% sinalizaram adquirir e readquirir alimentos orgânicos, dentro de um período de 15 dias. Esses dados demonstram que parte dos indivíduos consome alimentos orgânicos frequentemente, principalmente frutas (16,43%) e vegetais (11,43%). Além disso, os resultados da pesquisa apontam que há uma relação positiva entre consciência ambiental e consumo saudável. Verificou-se ainda uma relação positiva entre consumo saudável e atitude do consumidor; aqueles consumidores que optam por uma alimentação saudável dão mais atenção para alimentos específicos e aos benefícios que este trará ao seu organismo. Dentro dessas questões, Toni et al. (2020) observaram que preocupação com uma alimentação mais saudável e sem agrotóxicos foram condicionantes essenciais na decisão de compra, em uma amostra de 275 indivíduos de Caxias do Sul e Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul. Ainda neste tópico, o estudo de Sampaio et al. (2014), com dois grupos focais no Brasil, apontou que a busca pela saúde é o principal fator determinante do consumo de alimentos orgânicos. Demonstrou-se que a diferença de preço entre os alimentos orgânicos e convencionais impacta significativamente na demanda por estes primeiros. A importância da variável saúde na decisão de consumo de tais alimentos também foi obtida por Gonçalves et al. (2019), Albuquerque Júnior et al. (2013) e Moura et al. (2012).

A presente revisão bibliométrica contribuiu cientificamente ao analisar quantitativamente alguns aspectos mais subjetivos (como a confiabilidade e características organolépticas percebidas) frente ao consumo e frequência do consumo de alimentos orgânicos.

METODOLOGIA

Dados da Pesquisa

A análise empírica da presente pesquisa foi realizada com o levantamento de dados primários obtidos por meio da aplicação de entrevistas online, via e-mail e redes sociais (*Facebook* e *Whatsapp*). A amostra correspondeu a um grupo de 434 consumidores domiciliados no estado de São Paulo - Brasil. As entrevistas online foram obtidas com uso de questionários estruturados (ver Apêndice 1, no documento suplementar).

Em uma primeira etapa, as características socioeconômicas dos consumidores foram dimensionadas no que diz respeito à sua idade,

gênero, domicílio, número de filhos, nível de escolaridade e renda. Na segunda parte, foram avaliados os aspectos relativos ao consumo de alimentos orgânicos, identificando se o respondente demandava tais produtos, onde costumava comprar e com que frequência. Na terceira parte, foram avaliados os determinantes do consumo de orgânicos. A partir de questões abertas e de múltiplas escolhas, explorou-se quais os principais componentes que induzem à escolha por tais produtos. Neste contexto, foram levantadas as motivações ao consumo de alimentos orgânicos no que tange as características organolépticas do produto, sistema orgânico de produção, meio ambiente, saúde, e nível de confiança no selo de certificação orgânico, utilizando-se de questões com escala Likert.

Método de Análise dos Dados

Para efeito dos objetivos desta pesquisa, em uma primeira etapa, métodos de estatística descritiva foram aplicados para caracterizar o perfil dos consumidores da amostra. Além disso, foram avaliados os possíveis determinantes do consumo de produtos orgânicos. O objetivo central, nesta etapa, foi apresentar uma visão ampla acerca das variáveis utilizadas no estudo, sintetizando informações de um conjunto de dados (HOFFMANN, 2006).

Em uma segunda etapa, foi utilizada a Análise Fatorial com o intuito de identificar as atitudes latentes dos participantes acerca das características dos produtos orgânicos, sistema orgânico de produção, preocupação ambiental, atenção com a saúde e confiança no selo de certificação. Inicialmente, foram apresentadas nove afirmações relacionadas a esses temas. Os indivíduos avaliaram e apontaram o seu nível de concordância em relação a cada afirmação, tendo como parâmetro de resposta uma escala Likert, variando entre discordo totalmente (1) e concordo totalmente (5). As afirmações foram apresentadas na seguinte ordem:

1. Os produtos orgânicos são saborosos.
2. Os produtos orgânicos possuem qualidade.
3. Os produtos orgânicos possuem um aspecto natural.
4. Os produtos orgânicos são nutritivos.
5. A produção orgânica promove o uso saudável do solo e da água.
6. O método de produção orgânico Incentiva o Pequeno Produtor.
7. Eu me considero preocupado (a) com o impacto do consumo de alimentos, junto a meio ambiente.
8. Eu me considero preocupado (a) com o impacto que o consumo de alimentos pode gerar a minha saúde.
9. Eu considero o selo de certificação orgânico confiável.

As respostas para as nove afirmações foram usadas na análise fatorial para obter m fatores comuns F que expliquem a variabilidade total das variáveis observáveis. Observa-se que a análise fatorial é um instrumento estatístico que permite explorar um conjunto de variáveis observáveis x , em que sua relação linear com m fatores é dada pela equação (1) (CUADRAS, 1981; MAIA *et al.*, 2016; MAIA, 2006):

$$X_i = a_{i1}F_1 + \dots + a_{im}F_m + d_iU_i \quad (1)$$

Sendo F os fatores comuns que proporcionam o esclarecimento da variabilidade das n variáveis observáveis; U os fatores únicos, em que cada U_i influencia uma variabilidade de uma única variável observável X_i , atrelado ao comportamento não explicado pelos fatores comuns; a são os coeficientes que indicam a relação entre as variáveis observáveis e os novos fatores (CUADRAS, 1981; MAIA *et al.*, 2016; MAIA, 2006).

Nessa pesquisa, realizou-se, por meio do *Software* SPSS, o Teste de Kaiser-Meyer-Okin (KMO) e o Teste de esfericidade Bartlett com a finalidade de identificar se a aplicação da análise fatorial seria apropriada ou não (HONGYU, 2018; MAIA, 2006). O teste de esfericidade de Bartlett é um dos testes realizados com o objetivo de averiguar se a aplicação da análise fatorial é adequada. O teste de Bartlett avalia em que nível a matriz de covariância é similar a uma matriz identidade. Basicamente, verifica se não apresentam correlações entre si. O teste de Bartlett parte da hipótese de que a matriz de correlação da população é uma matriz identidade, a qual aponta que o modelo fatorial não é apropriado. O valor da significância do teste de Bartlett deve ser inferior a 0,05 para que a hipótese básica seja rejeitada. A hipótese básica considera que a matriz de correlação é uma matriz identidade. Dessa forma, indicando que o modelo não é apropriado (HONGYU, 2018).

Após a realização dos testes (Bartlett e KMO), a análise fatorial foi aplicada, os fatores comuns foram obtidos pela técnica de componentes principais, por ser uma das técnicas mais recomendadas pela literatura e que obtém melhores resultados e o número de fatores foi determinado com base na variabilidade total explicada (HONGYU, 2018; MAIA, 2006). A técnica de rotação varimax também foi utilizada por ser considerada a mais bem-sucedida, capaz de simplificar e facilitar a interpretação dos fatores (HONGYU, 2018; MAIA, 2006).

Em uma terceira etapa, para identificar quais os elementos que influenciam na tomada de decisão dos consumidores e na frequência do consumo frente aos alimentos orgânicos, foram estimados dois modelos econométricos de escolha binária (*logit*) - o primeiro (segundo) avalia os determinantes do consumo (da frequência do consumo). Nesse modelo de resposta binária, o foco é voltado para a probabilidade da resposta (WOOLDRIDGE, 2006). A razão de probabilidade também é conhecida como razão de chances ou *odds*, na língua inglesa, e o logaritmo natural é o *logit*. Essa função pode ser representada pela equação (2).

$$\ln\left(\frac{F_i}{1-F_i}\right) = X\beta + s, \quad (2)$$

Como já apontado, o primeiro modelo teve a finalidade de identificar os fatores determinantes do consumo de produtos orgânicos (*CONS*). Dessa forma, no primeiro modelo, a variável dependente corresponde a uma variável binária que assume valor 1 quando os participantes sinalizaram consumir produtos orgânicos e 0, caso contrário. Já o segundo modelo teve o objetivo de averiguar os fatores que influenciam a frequência do consumo de produtos orgânicos (*FREQCONS*). Sendo assim, teve como variável dependente uma variável binária que assume valor 1 quando os participantes sinalizaram consumir produtos orgânicos frequentemente (diariamente, três vezes por semana, duas vezes por semana e uma vez por semana) e 0 quando informaram não consumir produtos orgânicos ou consumir com pouca frequência (raramente, uma vez por mês e duas vezes por mês).

As variáveis explicativas se basearam nas características socioeconômicas dos indivíduos (renda, idade, nível de escolaridade e número de filhos), conhecimento sobre o sistema orgânico de produção, disposição a pagar, além de variáveis atreladas aos atributos relacionados à percepção dos participantes acerca das características dos produtos orgânicos, sistema orgânico de produção, preocupação ambiental e com a saúde, confiança no selo de certificação representados pelos fatores 1 e 2, gerados na análise fatorial (Quadro 1).

No grupo de variáveis atreladas às características socioeconômicas, os estudos apontam que a renda (*Renda*) é um elemento importante e positivamente relacionado ao consumo de orgânicos (KUSHWAH *et al.*, 2019; FERREIRA & COELHO, 2017; VAPA-TANKOSIĆ *et al.*, 2017; IRANDOUST, 2016; LOCKIE *et al.*, 2004). A variável idade (*ID*), por sua vez, tem demonstrado relação positiva em relação ao consumo de produtos orgânicos. As pesquisas apontam que, conforme a idade do indivíduo aumenta, há maior tendência de consumir produtos orgânicos (KUSHWAH *et al.*, 2019; VAPA-TANKOSIĆ *et al.*, 2017; FERREIRA & COELHO, 2017; LOCKIE *et al.*, 2004). Quanto ao grau de instrução do indivíduo em relação à educação (*EDUC*), estudos recentes indicam que, quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo, maiores são as chances de demandar produtos orgânicos (KUSHWAH *et al.*, 2019; IRANDOUST, 2016; FERREIRA & COELHO 2020; FERREIRA & COELHO, 2017; LOCKIE *et al.*, 2004). No que tange ao número de filhos (*NFIL*), admite-se que o indivíduo que possui filhos tem maior tendência a adquirir produtos orgânicos, devido à atenção com a alimentação da família (CHAKRABARTI, 2020). Diante de tais pontos, espera-se que as variáveis acima possuam relação positiva com o consumo de alimentos orgânicos.

Quadro 1: Variáveis utilizadas nos modelos do estudo

<i>Variáveis dependentes</i>	Descrição	
Consumo (<i>CONS</i>) - Modelo 1	Variável binária com valor 1 se o consumidor demonstrar consumir produtos orgânicos, e 0, caso contrário.	
Frequência do Consumo (<i>FREQCONS</i>) - Modelo 2	Variável binária com valor 1, quando os participantes sinalizarem consumir produtos orgânicos frequentemente (diariamente, três vezes por semana, duas vezes por semana, uma vez por semana) e 0, caso não consumam produtos orgânicos ou consumam com pouca frequência (raramente, uma vez por mês e duas vezes por mês).	
<i>Variáveis Explicativas</i>	Descrição	Relação Esperada
Renda (<i>RENDA</i>)	Renda familiar mensal medida em reais (R\$), em logaritmo.	Positiva
Idade (<i>ID</i>)	Idade do entrevistado (acima de 18 anos).	Positiva
Educação (<i>EDUC</i>)	Anos de estudo do indivíduo.	Positiva
Número de Filhos (<i>NFIL</i>)	Número de filhos por participante.	Positiva
Informação (<i>INFO</i>)	Variável <i>dummy</i> que assume valor igual a 1 se o indivíduo indicar ter conhecimento/informação sobre produtos orgânicos e seu sistema de produção e 0 caso contrário.	Positiva
Fator 1 (<i>Fator1</i>)	Valores encontrados para o primeiro fator comum identificado na análise fatorial.	Positiva
Fator 2 (<i>Fator2</i>)	Valores encontrados para o segundo fator comum identificado na análise fatorial.	Positiva
<i>WTP</i>	Variável <i>dummy</i> que assume valor igual a 1 se o indivíduo apresentar disposição a pagar por 1kg de tomate orgânico superior a R\$ 6,00/kg e 0 caso contrário.	Positiva

Fonte: Elaboração própria.

O segundo grupo de variáveis consiste nos aspectos associados à informação que os indivíduos possuem acerca do sistema orgânico de produção e produtos orgânicos. Em relação ao grau de informação sobre os produtos orgânicos (*INFO*), considera-se que esta variável é determinante do consumo de produtos orgânicos. O conhecimento pode influenciar a decisão de compra do consumidor e aumentar a demanda por orgânicos

conforme o grau de conhecimento/informação se eleva. Dessa forma, espera-se que a relação seja positiva (DANGI et al., 2020; DEMIRTAS, 2019; IRANDOUST, 2016).

O segundo grupo de variáveis consiste nos aspectos associados à informação que os indivíduos possuem acerca do sistema orgânico de produção e produtos orgânicos. Em relação ao grau de informação sobre os produtos orgânicos (*INFO*), considera-se que esta variável é determinante do consumo de produtos orgânicos. O conhecimento pode influenciar a decisão de compra do consumidor e aumentar a demanda por orgânicos conforme o grau de conhecimento/informação se eleva. Dessa forma, espera-se que a relação seja positiva (DANGI et al., 2020; DEMIRTAS, 2019; IRANDOUST, 2016).

O terceiro grupo de variáveis refere-se aos fatores formados (Fator 1 e Fator 2), a partir das percepções dos participantes da pesquisa frente às características do sistema orgânico de produção (criados em Análise Fatorial, obtidos com base no gráfico de declive - *scree plot* e considerando a revisão de literatura). Pesquisas recentes têm apontado com ênfase a relação positiva que há entre o consumo de orgânicos e as variáveis atreladas às características do produto e sistema de produção, além da preocupação do indivíduo com o impacto do consumo de alimentos junto ao meio ambiente e à própria saúde (ERCIŞ et al. 2020; KUSHWAH et al., 2019; JANSSEN, 2018; IRANDOUST, 2016). Por fim, pesquisas também têm identificado a disposição a pagar (*willingness to pay* - WTP) como fator determinante do consumo e frequência do consumo de alimentos orgânicos, apontando que os consumidores que possuem maior disposição a pagar têm mais chances em consumir alimentos orgânicos (SCHOUTETEN et al., 2019; GULSEVEN, 2018). Dessa forma, a relação esperada é positiva.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Características da Amostra

Foram aplicados 434 questionários para os consumidores domiciliados no estado de São Paulo. A média de idade dos participantes envolvidos na pesquisa foi de, aproximadamente, 38 anos. O nível de escolaridade preeminente foi a pós-graduação (23,5%), tanto *stricto sensu* como *lato sensu*, seguido pelo ensino superior completo (20%) e superior incompleto e médio completo (19%). Em média, os entrevistados apresentaram aproximadamente 14 anos de escolaridade, como pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1: Estatísticas descritivas atreladas às características socioeconômicas dos respondentes

Estatísticas	Idade (ID)	Anos de Escolaridade (EDUC)	Renda Familiar Mensal (RENDA)	Nº de Filhos (NFIL)	Informação (INFO)
Média	38,01	13,66	4.866,35	0,62	0,54
Mediana	34,00	14,00	2.750,00	0,00	1,00
Máximo	75,00	23,00	33.000,0	4,00	1,00
Mínimo	18,00	0,000	550,000	0,00	0,00
Desvio Padrão	17,35	5,857	6648,09	1,01	0,49

Fonte: Resultados da pesquisa.

Dos entrevistados, a maioria não tinha filhos (66%) e, entre aqueles que sinalizaram possuir, 42% dos entrevistados declararam ter apenas um, 39% dois, 13% três e 6% possuíam mais de quatro filhos. A renda familiar mensal predominante informada pelos entrevistados esteve na faixa de até um salário-mínimo (de R\$ 1.100,00)². Já em relação ao gênero, a maior parte dos participantes indicou ser do gênero masculino, aproximadamente (54%).

Em se tratando do consumo de alimentos orgânicos, 55% dos participantes afirmaram que consomem ou que já consumiram alimentos orgânicos. Por outro lado, 45% indicaram não consumir este tipo de alimento. Dentre aqueles que afirmaram consumir com maior frequência, 15% da amostra indicou consumir diariamente, 8% aproximadamente três vezes na semana, 7% aproximadamente duas vezes na semana e 4% pelo menos aproximadamente uma vez por semana. No grupo dos que assumiram consumir com menor regularidade, 5% do conjunto de respondentes consome eventualmente e 9% aproximadamente uma vez por mês (9%).

Parte dos entrevistados (54%) afirmou ter conhecimento ou informações acerca dos produtos orgânicos. Por outro lado, apenas 11% indicaram consumir produtos orgânicos certificados. A maior parte (34%) revelou que consome produtos orgânicos com e sem selo de certificação e 8% sem certificação. Esse resultado pode estar relacionado ao fato dos consumidores dessa pesquisa sinalizarem buscar consumir alimentos orgânicos diretamente com o produtor (32%). Caso estes produtores pertençam à agricultura familiar e sejam cadastrados ao MAPA, a presença do selo de certificação no produto não é obrigatória no Brasil.

Quando questionados sobre quais os aspectos são levados em consideração no ato de comprar o produto orgânico, os participantes informaram buscar verificar, principalmente, os seguintes elementos: procedência do produtor (40%), informações contidas na embalagem (41%) e o selo de certificação (41%). Como motivadores para o consumo de orgânicos, as seguintes

² Essa pesquisa utilizou como referência o salário-mínimo vigente no ano de 2020, anunciado no Art.1º pela Medida Provisória N° 919, em 30 de janeiro de 2020 (BRASIL, 2020).

variáveis se mostraram relevantes: preocupação com a saúde (47%), ausência de agrotóxicos (44%), melhor qualidade (32%) e preocupação ambiental (41%). Os resultados encontrados estão de acordo com o que já foi apresentado pela literatura (LIMA *et al.*, 2020; ANDRADE & BERTOLDI, 2012). Por fim, em relação aos estabelecimentos mais frequentados para o consumo de produtos orgânicos, os respondentes revelaram comprar, principalmente, direto do produtor de orgânicos (32%), feiras (37%) e supermercados (40%).

Análise Fatorial

O nível de concordância dos consumidores em relação às nove afirmações apresentadas na pesquisa pode ser visualizado na Tabela 2. No que tange às características dos produtos orgânicos e do sistema orgânico de produção, os resultados encontrados apontam que a grande maioria dos consumidores concorda totalmente e, parcialmente, com as seguintes afirmações: os produtos orgânicos são saborosos (Questão 1, com 92% de concordância), os produtos orgânicos possuem qualidade (Questão 2, com 94,5% de concordância), os produtos orgânicos possuem um aspecto natural (Questão 3, com 92,9% de concordância). Os consumidores ainda concordam que os produtos orgânicos são nutritivos (Questão 4, com 95,7% de concordância total e parcial) e que a produção orgânica promove o uso saudável do solo e da água (Questão 5, com 90,1% de concordância total e parcial) e ainda que o método de produção orgânico incentiva o pequeno produtor. Essa última percepção pode gerar vantagens para as vendas dos alimentos orgânicos frente aos alimentos convencionais, principalmente, junto aos consumidores que buscam por uma alimentação nutritiva e de responsabilidade socioambiental.

Em relação às questões de saúde, meio ambiente e nível de confiança, 52% dos consumidores entrevistados concordam total e parcialmente que se consideram preocupados com o impacto do consumo de alimentos junto ao meio ambiente (Questão 7). Uma parcela de 54,5% concorda total e parcialmente que se considera preocupada com o impacto que o consumo de alimentos pode gerar a própria saúde. Além disso, 65,7% concordam total e parcialmente que consideram o selo de certificação confiável.

Essas respostas psicométricas, coletadas por meio da escala Likert³, pontuadas entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente), foram utilizadas como variáveis observáveis na Análise Fatorial. Selecionaram-se dois fatores comuns, com base no gráfico de declive (*scree plot*). Os dois fatores juntos representam uma parcela considerável (79,22%) da variabilidade total das nove afirmações originais.

³ A escala Likert foi desenvolvida por Rensis Likert (1932). É formada a partir de um conjunto de frases ou perguntas relacionadas com o objeto de estudo em que se pede ao indivíduo a manifestação de seu grau de concordância com o item em questão numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Tabela 2: Nível de concordância dos consumidores (%) em relação às afirmações apresentadas

Questão	Concordo totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo totalmente
1. Os produtos orgânicos são saborosos.	41,2	50,8	7,6	0,2	0,2
2. Os produtos orgânicos possuem qualidade.	39,6	54,9	5,3	0	0,2
3. Os produtos orgânicos possuem um aspecto natural.	41,4	51,5	6,9	0	0,2
4. Os produtos orgânicos são nutritivos.	41,9	53,8	3,9	0,2	0,2
5. A produção orgânica promove o uso saudável do solo e da água.	41,4	48,7	9,2	0,5	0,2
6. O método de produção orgânico incentiva o pequeno produtor.	43,5	48,7	6,4	1,1	0,2
7. Eu me considero preocupado (a) com o impacto do consumo de alimentos, junto ao meio ambiente.	35,7	16,7	40,7	6,2	0,7
8. Eu me considero preocupado (a) com o impacto que o consumo de alimentos pode gerar a minha saúde.	37,8	16,7	39,4	5,7	0,5
9. Eu considero o selo de certificação orgânico confiável.	30,9	34,8	29,1	4,6	0,7

Fonte: Resultados da pesquisa.

Também foram necessários pelo menos dois fatores para explicar, de maneira consistente, a estrutura das correlações entre as nove variáveis observáveis. Todos apresentaram correlações moderadas ou fortes (acima de 0,5) com as nove questões, como demonstrado na matriz de componente rotativa pela Tabela 3. A matriz de componente rotativa apresenta a solução ótima, pois a rotação possibilita distinguir mais facilmente, com base nas novas cargas fatoriais obtidas, quais as variáveis se relacionam com cada fator (LIMA, 2013).

Tabela 3: Matriz de componente rotativa e a *comunalidade* que cada item herda da variância total

Questão	Fator 1	Fator 2	h^*
1. Os produtos orgânicos são saborosos.	0.796	0.345	0.753
2. Os produtos orgânicos possuem qualidade.	0.836	0.406	0.864
3. Os produtos orgânicos possuem um aspecto natural.	0.860	0.332	0.851
4. Os produtos orgânicos são nutritivos.	0.833	0.432	0.880
5. A produção orgânica promove o uso saudável do solo e da água.	0.749	0.428	0.744
6. O método de produção orgânico Incentiva o Pequeno Produtor.	0.773	0.260	0.665
7. Eu me considero preocupado (a) com o impacto do consumo de alimentos, junto ao meio ambiente.	0.330	0.896	0.912
8. Eu me considero preocupado (a) com o impacto que o consumo de alimentos pode gerar a minha saúde.	0.358	0.881	0.905
9. Eu considero o selo de certificação orgânico confiável.	0.496	0.557	0.556

Nota: * *Comunalidade* que cada item herda da variância total. Em suma, refere-se à variabilidade de X_j explanados pelos (r) fatores comuns (LIMA, 2013).

Fonte: Resultados da pesquisa.

Análise Econométrica

Os resultados dos modelos econométricos (I) e (II) de regressão logística binária, que buscam explicar os fatores determinantes do consumo de alimentos orgânicos, podem ser visualizados na Tabela 4. Observa-se no modelo (I) que as variáveis renda (*RENDA*), nível de escolaridade (*Educ*), informação (*INFO*) e os aspectos atrelados ao Fator 1 (percepção positiva aos produtos e produção orgânica) e ao Fator 2 (preocupação ambiental, preocupação com a saúde e confiança no selo de certificação) foram estatisticamente significativos e os respectivos coeficientes positivos. Ou seja, conforme há um aumento nessas variáveis, maiores são as chances do indivíduo em consumir alimentos orgânicos.

A partir matriz de correlação entre as variáveis, a variável nível de escolaridade (*EDUC*) e informação sobre produtos e produção orgânica (*Informação*) apresentam um valor elevado para este coeficiente. Assim, estimou-se o modelo (II), excluindo a variável *EDUC*, dado que esta variável também se mostrou bastante correlacionada com a *Renda*. Os resultados apontam novamente que os coeficientes das variáveis renda, informação, Fator 1 e Fator 2 se mostraram estatisticamente significativos e com sinal positivo. Os resultados encontrados nessa pesquisa estão de acordo com as evidências de outras pesquisas. A renda, nível de escolaridade, informação sobre orgânicos, preocupação ambiental e cuidado com a saúde têm se mostrado relevantes fatores que influenciam a demanda por produtos orgânicos como já foi tratado na revisão de literatura (DANGI *et al.*, 2020; ERCIŞ *et al.* 2020; ASIF *et al.*, 2018; APAOLAZA *et al.*, 2018; FERREIRA & COELHO, 2017; HANSEN *et al.*, 2018; IRANDOUST, 2016; JANSSEN, 2018; KUSHWAH *et al.*, 2019; VAPATANKOSIĆ *et al.*, 2017).

Tabela 4: Determinantes do consumo de alimentos orgânicos

Parâmetro	Modelo I		Modelo II	
	Coef.	Valor-p	Coef.	Valor-p
<i>C</i>	-17,6011	0,0000	-17,5802	0,0000
<i>LOG(RENDA)</i>	1,3806	0,0001 ***	2,2704	0,0000 ***
<i>Idade</i>	0,0297	0,1950	-0,0239	0,1744
<i>Educ</i>	0,3879	0,0000 ***		
<i>Nfil</i>	0,2205	0,6427	0,3376	0,3473
<i>Info (1)</i>	2,2847	0,0000 ***	2,6657	0,0000 ***
<i>Fator1</i>	0,0000	0,0033 ***	0,0000	0,0110 **
<i>Fator2</i>	0,0000	0,0716 *	0,0000	0,0178 **
<i>WTP (1)</i>	0,6489	0,2316	0,4742	0,2022
<i>N</i>		434		434
<i>McFadden R²</i>		0,7995		0,7528
<i>AIC</i>		0,3177		0,3776
<i>SC</i>		0,4022		0,4527
<i>LR Statistic</i>		478,4010		450,4311
<i>Prob (LR Statistic)</i>		0,0000		0,0000
<i>Log likelihood</i>		-59,9596		-73,9446

Nota: *** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados dos modelos econométricos III e IV de regressão logística binária, que buscam explicar os fatores determinantes da frequência do consumo de alimentos orgânicos, podem ser visualizados na Tabela 5. Verifica-se, no modelo III, que as variáveis renda e informação sobre orgânicos foram estatisticamente significativos a 1%. Já a variável Fator 2 (preocupação ambiental, preocupação com a saúde e confiança no selo de certificação) apresentou significância estatística a 5%. Todas as variáveis significantes do modelo III apresentaram coeficiente positivo e, conseqüentemente, possuem relação positiva com a frequência do consumo de alimentos orgânicos. Resultados similares foram obtidos no Modelo IV,

com a exclusão da variável *EDUC*. Os resultados encontrados estão de acordo com a revisão de literatura que tem apontado a renda, informação, confiança no selo de certificação orgânica, preocupação ambiental e preocupação com a saúde como fatores determinantes da frequência do consumo de alimentos orgânicos (AERTSENS, 2009; DEMIRTAS, 2019; IRANDOUST, 2016; JASSEN, 2018; KUSHWAH *et al.*, 2019).

Tabela 5: Determinantes da frequência do consumo de alimentos orgânicos

Parâmetro	Modelo III		Modelo IV	
	Coef.	Valor-p	Coef.	Valor-p
<i>C</i>	-11,0760	0,0000	-11,2224	0,0000
<i>LOG(RENDA)</i>	0,9547	0,0000 ***	1,0571	0,0000 ***
<i>Idade</i>	0,0028	0,8241	0,0017	0,8889
<i>Educ</i>	0,0458	0,3212		
<i>Nfil</i>	0,0665	0,7061	0,0757	0,6652
<i>Info (1)</i>	1,6580	0,0002 ***	1,7595	0,0000 ***
<i>Fator1</i>	0,0000	0,3382	0,0000	0,3067
<i>Fator2</i>	0,0000	0,0427 **	0,0000	0,0193 **
<i>WTP (1)</i>	0,6613	0,1397	0,4406	0,1566
<i>N</i>		434		434
<i>McFadden R²</i>		0,4531		0,4513
<i>AIC</i>		0,7364		0,7341
<i>SC</i>		0,8209		0,8092
<i>LR Statistic</i>		249,9396		248,9358
<i>Prob (LR Statistic)</i>		0,0000		0,0000
<i>Log likelihood</i>		-150,8129		-151,3148

Nota: *** Significativo a 1%; ** Significativo a 5%; * Significativo a 10%.

Fonte: Resultados da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura orgânica passou a ganhar espaço nos anos 1970 no Brasil. Inicialmente, foi associada a um estilo de vida voltado ao contato com a natureza. À medida que a conscientização acerca do cuidado com o meio ambiente e a saúde foi crescendo, a demanda por produtos orgânicos se elevou. Diante desse cenário, estudos que analisem a demanda por tais produtos têm o potencial de contribuir para maior entendimento desta cadeia de produção e dos condicionantes da decisão do consumo de tais produtos.

A presente pesquisa investiga os fatores determinantes do consumo e da frequência do consumo de alimentos orgânicos, por meio da aplicação de entrevistas online com 434 consumidores. Os resultados encontrados apontam que as seguintes variáveis exercem impacto estatisticamente significativo no consumo de alimentos orgânicos: renda, nível de escolaridade, informação sobre o produto e produção orgânica, percepção positiva a respeito dos produtos orgânicos e sistema de produção orgânico (Fator 1), preocupação ambiental, preocupação com a saúde e confiança no selo de certificação (Fator 2). Além disso, identificou os seguintes determinantes da frequência do consumo por tais alimentos: renda,

informação sobre orgânicos, preocupação ambiental, preocupação com a saúde e confiança no selo de certificação (Fator 2). Tais resultados estão de acordo com o que já foi apresentado pela revisão de literatura que identificaram os elementos citados acima como determinantes do consumo e frequência do consumo de alimentos orgânicos.

Pesquisas futuras podem ampliar tal análise averiguando como vieses cognitivos, aspectos comportamentais, emocionais e fatores sociais podem influenciar o consumo e a frequência do consumo de alimentos orgânicos. Além disso, estudos que busquem avaliar a disposição a pagar dos consumidores por este produto frente aos convencionais podem fornecer importantes contribuições nas estratégias de comercialização.

REFERÊNCIAS

- AAIJAZ, N., BIN IBRAHIM, M.D., BIN AHMED, G. Green consumers: A growing market for SME'S and a paradigm shift from ECO-entrepreneurship to social entrepreneurship. **Malaysian Journal of Consumer and Family Economics**, 2010.
- ADENEGAN, K. O.; FATAI, R. A. Market potentials for selected organic leafy vegetables. **International Journal of Vegetable Science**, v.22, p. 251-258, 2015.
- AERTSENS, J., VERBEKE, W., MONDELAERS, K., & VAN HUYLENBROECK, G. Personal determinants of organic food consumption: a review. **British Food Journal**, v. 111, n. 10, p. 1140-1167, 2009.
- AITKEN, R.; WATKINS, L.; JOHN WILLIAMS, J.; KEAN, A. The positive role of labelling on consumers' perceived behavioural control and intention to purchase organic food. **Journal of Cleaner Production**, v. 255. p. 1-9, 2020.
- ALBUQUERQUE JÚNIOR, E, P; SILVA FILHO, J, C, L; SOUZA, J; DOS SANTOS, S, M. Aspectos relativos à saúde e ao meio ambiente ligados ao consumo de alimentos orgânicos. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 6, p. 927-943, 2013.
- ANDRADE, L. M. S.; BERTOLDI, M. C. Atitudes e motivações em relação ao consumo de alimentos orgânicos em Belo Horizonte - MG. **Brazilian Journal of Food Technology**, v.15, p. 31-40, 2012.
- APAOLAZA, V.; HARTMANNA, P.; D'SOUZA, C.; LÓPEZ, C. M. Eat organic - Feel good? The relationship between organic food consumption, health concern and subjective wellbeing. **Food Quality and Preference**, v. 63, p. 51-62, 2018.
- ASCHEMANN-WITZEL, J.; ZIELKE, S. Can't Buy Me Green? A review of consumer perceptions of and behavior toward the price of organic food. **Journal of Consumer Affairs**, v. 51, p. 1, p. 211-251, 2015.
- ASIF, M.; XUHUIA, W.; NASIRIB, A.; AYYUBA, S. Determinant factors influencing organic food purchase intention and the moderating role of

awareness: A comparative analysis. **Food Quality and Preference**, v. 63. p. 144-150, 2018.

BAZZANI, C.; CAPUTOB, V.; NAYGA JR, R. M.; CANAVARIE, M. Revisiting consumers' valuation for local versus organic food using a non-hypothetical choice experiment: Does personality matter? **Food Quality and Preference**, v. 62, p. 144-154, 2017.

BRASIL. **Medida Provisória N°919**. Acesso em 20 de Janeiro de 2020. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Mpv/mpv919.htm#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%C3%93RIA%20N%C2%BA%20919%2C%20DE%2030%20DE%20JANEIRO%20DE%202020&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20valor%20do,Art.

CHAKRABARTI, S. Factors influencing organic food purchase in India - expert survey insights. **British Food Journal**, v. 112 n. 8, p. 902-15, 2010.

CUCCHIARA, C.; KWON, S.; HA, S. Message framing and consumer responses to organic seafood labeling. **British Food Journal**, v. 117, n. 5, p. 1547-1563, 2015.

CUADRAS, C. M. **Métodos de análisis multivariante**. Barcelona: EUNIBAR - Editorial Universitária de Barcelona S. A., 1981.

CURVELO, I. C. G.; WATANABE, E. A.; ALFINITO, S. Purchase intention of organic food under the influence of attributes, consumer trust and perceived value. **Revista de Gestão**, v. 26. p. 198-211, 2019.

DANGI, N.; NARULA, S. A.; GUPTA, S. K. Influences on purchase intentions of organic food consumers in an emerging economy. **Journal of Asia Business Studies**, v. 14, n. 5, p. 599-620, 2020.

DEMIRTAS, B. Assessment of the impacts of the consumers' awareness of organic food on consumption behavior. **Food Science and Technology**, v. 39, n. 4, p.1-8, 2019.

DENVER, S.; JENSEN, J. D. Consumer preferences for organically and locally produced apples. **Food Quality and Preference**, v. 31, n. 1, p. 129-134, 2014.

EBERLE, L.; LAZZARI, F.; MILAN, G. S. Um estudo sobre determinantes da intenção de compra de alimentos orgânicos. **Revista Gestão Organizacional**, v. 13, n. 1, 2019.

ERCİŞ, A.; YILDIZ, T.; DEVECİ, G. investigation of consumers 'organic food purchases in the context of the relationship of personal values and individual factors. **Journal of Economics and Administrative Sciences Faculty**, v.7, p. 297-325, 2020.

FARIAS, F.; EBERLE, L; MILAN, G. S.; TONI, T.; ECKERT, A. Determinants of organic food repurchase intention from the perspective of Brazilian consumers. **Journal of Food Products Marketing**, v. 25, n. 9, p.1-23, 2019.

- FARO, P. L. D. **Produtos orgânicos**: um estudo sobre os motivos que influenciam a decisão de compra do consumidor na cidade do Rio de Janeiro. 2013. 109f. Dissertação (mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, Rio de Janeiro, 2013.
- FERREIRA, A.; COELHO, A. Determinantes da aquisição de alimentos orgânicos e convencionais nos domicílios brasileiros. **Revista de Política Agrícola**. v. 29. p. 8-29, n. 8, 2020.
- FERREIRA, A. S.; COELHO, A. B. O Papel dos Preços e do Dispendio no Consumo de Alimentos Orgânicos e Convencionais no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 4, 2017.
- GONÇALVES, K. S.; NASCIMENTO, A. P. B.; AQUINO, S.; RIBEIRO, A. P.; VILS, F.; FERREIRA, M. L. Percepção de consumidores de feiras orgânicas da cidade de São Paulo (SP). **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 12, n. 3, p. 1081-1102, 2019.
- GULSEVEN, O. Estimating factors for the demand of organic milk in Turkey. **British Food Journal**, v.30, p. 1-13, 2018.
- HANSEN, T.; SØRENSEN, M. I.; ERIKSEN, M. L. R. How the interplay between consumer motivations and values influences organic food identity and behavior. **Food Policy**. v. 74, p. 39-52, 2018.
- HILVERDA, F., KUTTSCHREUTER, M., & GIEBELS, E. Social media mediated interaction with peers, experts and anonymous authors: Conversation partner and message framing effects on risk perception and sense-making of organic food. **Food Quality and Preference**, v. 56, p. 107-118, 2017.
- HONGYU, K. Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. **Engineering and Science**, v.7. p. 88-103, 2018.
- HOFFMANN, R. **Estatística para Economistas**. 4.Ed.rev. Cengage Learning. São Paulo, 2006.
- IRANDOUST, M. Modelling Consumer's demand for organic food products: the Swedish Experience. **International Journal of Food and Agricultural Economics**, v. 4, n. 3, p. 77- 89, 2016.
- JANSSEN, M. Determinants of organic food purchases: Evidence from household panel data. **Food Quality and Preference**, v. 68, p. 19-28, 2018.
- KUSHWAH, S.; AMANDEEP, D.; SAGAR, M.; GUPTA, B. Determinants of organic food consumption. A systematic literature review on motives and barriers. **Appetite**, v.143, p. 1- 22, 2019.
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives in Psychology**, v. 140, p. 1-55, 1932.
- LIMA, J, S. **Curso de Análise Estatística Multivariada**. Departamento de Economia Rural - Centro de Ciências Agrárias - Universidade Federal de Viçosa/ UFV. Viçosa - Minas Gerais,2013.

LOCKIE, S.; LYONS, K.; LAWRENCE, G.; GRICE, J. Choosing organics: a path analysis of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers. **Appetite**, v.43, p. 135-146, 2004.

MAIA, A. G.; SILVEIRA, J. M. J. How Latent attitudes affect farmers' preferences for genetically modified seeds: the case of small corn growers in Brazil. **AgBioForum**, v. 19, p. 72-84, 2016.

MAIA, A. G. **Especialização de classes no Brasil: uma nova dimensão para análise da estrutura social**. Tese de Doutorado. 363f. Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Campinas - São Paulo, 2006.

MAPA. **Os Sistemas Orgânicos de Produção**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Acesso em 14 de janeiro de 2020.

Disponível em:

<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/o-que-sao-organicos>

MOURA, F. A.; NOGUEIRA, C. M.; GOUVÊA, M. A. Atributos determinantes na decisão de compra de consumidores de alimentos orgânicos. **Agroalimentaria**, v. 18, n. 35, p. 75-86, 2012.

OLIVEIRA, F. C. R. de; HOFFMANN, R. Consumo de alimentos orgânicos e de produtos light ou diet no Brasil: fatores condicionantes e elasticidades-renda. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 22, n. 1, p. 541-557, 2015.

ORGANIS. **Panorama do consumo de orgânicos no Brasil 2021**. Organics - Associação de promoção dos orgânicos, 2021.

ORGANIS. **Panorama do Consumo de Orgânicos no Brasil 2019**.

Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável (ORGANIS). Acesso em 02 de Dezembro de 2019.

Disponível em:

<https://organics.org.br/pesquisa-consumidor-organico-2019/>

ORGANIS. MARKET ANALYSIS. **Consumo de produtos orgânicos no Brasil**: Primeira pesquisa nacional sobre o consumo de orgânicos.

Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável (ORGANIS & MARKET ANALYSIS). Acesso em 04 de Fevereiro de 2020.

Disponível em

https://fundacaocargill.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Pesquisa-Consumo-de-Produtos-Organicos_ORGANIS-1.pdf

OTA. **International Federation of Organic**. Acesso em 22 de Janeiro de 2020.

RANA, J.; PAUL, J. Health motive and the purchase of organic food: a meta-analytic review. **International Journal Consumer Studies**, v. 44. p. 162-171, 2020.

SAMPAIO, D. D. O; GOSLING, M.; FAGUNDES, A. F. A.; SOUSA, C. V. Consumo de alimentos orgânicos: um estudo exploratório. **Revista Administração Em Diálogo - RAD**, v.15, n. 1, 2014.

SANTOS. J. S.; SILVA JR. L. H.S. Determinantes socioeconômicos do consumo e disposição a pagar por alimentos orgânicos no agreste de Pernambuco. **Reflexões Econômicas**. V. 1, n. 1, abr./set. p. 49-84, 2015.

SCHOUTETEN, J.; GELLYNCK, X.; SLABBINCK, H. Influence of organic labels on consumer's flavor perception and emotional profiling: comparison between a central location test and home-use-test. **Food Research International**, v. 116, p.1-29, 2019.

TONI, D.; MILAN, G. S.; PROCÓPIO, A, W.; EBERLE, L.; LARENTINS, F. A configuração da imagem de alimentos orgânicos e suas motivações para o consumo. **Ambiente & Sociedade**, v. 23, 2020.

VAPA-TANKOSID, J.; IGNJATIJEVIDA,S.; KRANJACB, M.; LEKIDC, S.; PRODANOVIDD, R. Willingness to pay for organic products on the Serbian market. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 21. p. 791-801, 2017.

WILLER. H.; TRÁVVNÍCEK, J.; MEIER, C.; SCHLATTER, B. **The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2021**. Research Institute of Organic Agriculture – FIBL & Organics International – IFOAM, 2021.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo:Cengage learning, 2016.