



Determinantes sustentáveis da intenção de compra de alimentos biológicos em Portugal

Cesário Luís Nobre Santiago

Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Qualidade e Segurança Alimentar

Orientado por
Professora Doutora Maria Isabel Barreiro Ribeiro
Coorientado por
Professor Doutor António José Gonçalves Fernandes

**Bragança
2024**

Determinantes sustentáveis da intenção de compra de alimentos biológicos em Portugal

Cesário Luís Nobre Santiago

Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Qualidade e Segurança Alimentar

Orientado por

Professora Doutora Maria Isabel Barreiro Ribeiro

Coorientado por

Professor Doutor António José Gonçalves Fernandes

Esta dissertação inclui as críticas e sugestões feitas pelo Júri

**Bragança
2024**

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação de Mestrado não foi um trabalho individual e a sua concretização não seria possível sem a ajuda de certas pessoas. Por essa razão, depois de um caminho tão desafiante, gostaria de deixar o meu agradecimento.

Primeiramente, quero expressar a minha profunda gratidão aos meus orientadores, Professora Doutora Maria Isabel Barreiro Ribeiro e Professor Doutor António José Gonçalves Fernandes, pela manifestação de incondicional apoio e disponibilidade, pelo acompanhamento assertivo e pelo estímulo permanente, que muito contribuíram para aumentar o desafio e melhorar a profundidade e a clareza da investigação.

Agradeço a toda a minha família, em particular aos meus pais, meus filhos e companheira, pelo carinho e atenção que sempre me deram.

Às entidades e pessoas, que, direta e indiretamente auxiliaram no acesso a dados e informação.

A todas as pessoas que responderam ao questionário e a todos que de alguma forma, contribuíram e me deram apoio para materializar este projeto.

A todos o meu sincero agradecimento!

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE FIGURAS.....	iii
ÍNDICE DE TABELAS.....	iv
LISTA DE ABREVIATURAS.....	v
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
1. INTRODUÇÃO	1
1.2 Propósito do estudo.....	2
1.2 Objetivos específicos da investigação	2
1.3. Estrutura do trabalho.....	3
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1. Atitudes do consumidor relativamente aos produtos biológicos	5
2.2. Qualidade e sabor	7
2.3. Determinantes socioeconómicos	8
2.4. Segurança alimentar	9
2.5. Consciência da saúde	10
2.6. Preocupações ambientais.....	11
2.7. Preço.....	12
2.8. Conhecimento	14
2.9. Intenção de compra.....	14
2.10. Hipóteses de estudo da investigação	15
3. METODOLOGIA	16
3.1. Tipo de estudo	16
3.2. Amostragem	16
3.3. Instrumento de recolha de dados	17
3.4. Questões éticas	20
4. RESULTADOS	21
4.1. Caraterização socioeconómica dos consumidores	21
4.2. Nível de conhecimento, tipo de alimentos biológicos adquiridos e frequência de consumo	24
4.3. Análise fatorial exploratória.....	26
4.4. Correlação entre as dimensões das atitudes e comportamentos sustentáveis	31

4.5. Fatores socioeconômicos diferenciadores das atitudes e comportamentos sustentáveis	31
4.6. Regressão linear multivariada.....	37
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	39
6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E LINHAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURAS.....	42
APÊNDICES	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Distrito de residência dos inquiridos.....	21
Figura 2 – Meio de residência dos inquiridos	22
Figura 3 - Conhecimento do logotipo biológico da UE	24
Figura 4 – Nível de conhecimento sobre produtos biológicos	25
Figura 5 – Alimentos biológicos consumidos com maior frequência	25
Figura 6 – Local de compra dos produtos biológicos	26

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Determinantes da intenção de compra de produtos biológicos	17
Tabela 2 – Avaliação do conhecimento	19
Tabela 3 – Caracterização socioeconómica da amostra.....	23
Tabela 4 – Resultados da análise fatorial exploratória	27
Tabela 5 – Estatísticas das dimensões da escala atitudes e comportamentos sustentáveis (média, desvio padrão e alfa de <i>Cronbach</i>).....	28
Tabela 6 – Estatística dos itens da escala atitudes e comportamentos sustentáveis (Média, desvio padrão) dos itens por dimensão	30
Tabela 7.- Correlação entre as dimensões das atitudes e comportamentos sustentáveis	31
Tabela 8 - Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por meio de residência	32
Tabela 9 - Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por género	32
Tabela 10 – Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por classes etárias.....	33
Tabela 11 – Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por rendimento mensal líquido do agregado familiar	34
Tabela 12 – Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por consumo de produtos biológicos	35
Tabela 13 – Validação das hipóteses: comparação da intenção de compra, consciência da saúde, preocupações ambientais e preço percebido tendo em conta as características sociodemográficas.....	35
Tabela 14 – Regressão estimada tendo como variável dependente “Intenção de compra” de produtos biológicos	37
Tabela 15 - Validação das hipóteses: impacto da consciência da saúde, preocupações ambientais e preço percebido na intenção de compra.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS

AFE – Análise Fatorial Exploratória

AGROBIO – Associação Portuguesa de Agricultores Biológicos

DP – Desvio padrão

KMO – Kaiser-Meyer-Olkin

NR – Não resposta

OMS – Organização Mundial de Saúde

Sig. – Significância

UE – União Europeia

VIF – *Variance Inflation Factor*

RESUMO

Identificar fatores sustentáveis com impacto na intenção compra de alimentos biológicos foi o tema escolhido para o presente estudo, devido ao facto, do consumo de alimentos biológicos ser um tema bastante atual, pois a procura destes produtos peculiares tem vindo a aumentar ao longo dos últimos anos em Portugal e a nível mundial.

O objetivo genérico desta investigação é contribuir para a produção de conhecimento sobre as atitudes, preferências, hábitos e comportamentos do consumidor português em relação aos alimentos biológicos.

A recolha de dados, realizada através da utilização de um questionário (*online*) decorreu entre 9 de janeiro de 2024 a 6 de fevereiro de 2024. Foi obtida uma amostra constituída por 413 consumidores de nacionalidade portuguesa. A média de idades registada foi 44,7 anos (DP = 11.069 anos), a mediana e a moda foram 47 e 48 anos, respetivamente. A maioria dos inquiridos vivia nos distritos de Bragança (64,0%), Porto (10,4%) e Vila Real (5,1%) e residia em meio urbano (69,2%).

Os resultados revelaram que a maioria dos consumidores tinha um nível de conhecimento positivo acerca de alimentos biológicos (83,8%) e identificava o logotipo biológico da União Europeia (68,0%). Os legumes frescos (62,7%) e as frutas frescas (59,6%) eram os produtos mais frequentemente consumidos e eram, por norma, adquiridos diretamente ao produtor (50,5%).

Os resultados desta investigação demonstraram que as atitudes, as preocupações ambientais, a consciência da saúde e o preço percebido, para além de terem um impacto positivo, explicavam, em 57,5%, a intenção de compra de produtos biológicos. Ademais, as mulheres registaram maior preocupação ambiental e melhor compreensão relativamente ao preço praticado e associado aos alimentos biológicos. Por fim, quem já experimentou ou consumiu produtos biológicos manifestou maior intenção de compra, assim como maior preocupação ambiental, maior consciência de saúde e melhor compreensão e, conseqüentemente, atribuía maior importância ao preço percebido, comparativamente aos não consumidores de alimentos biológicos.

Palavras-chave: Produtos biológicos; Alimentos; Sustentabilidade; Desenvolvimento sustentável; Saúde; Ambiente; Consumidor.

ABSTRACT

Identifying sustainable factors that impact the intention to purchase organic food was the topic chosen for this study since the consumption of organic food is a very current topic, as the demand for these unique products has been increasing over the last few years in Portugal and worldwide.

The general objective of this research is to contribute to the production of knowledge about the attitudes, preferences, habits, and behaviors of Portuguese consumers in relation to organic food.

The data was collected through an online questionnaire between January 9, 2024, and February 6, 2024. A sample consisting of 413 consumers of Portuguese nationality was obtained. The average age was 44.7 (SD = 11.069), and the median and mode were 47 and 48, respectively. The majority of respondents lived in urban areas (69.2%) of the Bragança (64.0%), Porto (10.4%) and Vila Real (5.1%) districts.

The results showed that most consumers had a positive level of knowledge about organic foods (83.8%) and identified the European Union organic logo (68.0%). Fresh vegetables (62.7%) and fresh fruit (59.6%) were the most frequently consumed products and were usually purchased directly from the producer (50.5%).

This research showed that attitudes, environmental concerns, health awareness, and perceived price, in addition to having a positive impact, explained 57.5% of the intention to purchase organic products. Furthermore, women reported greater environmental concern and a better understanding of the price charged and associated with organic foods. Finally, those who had already tried or consumed organic products showed greater intention to purchase, as well as greater environmental concern, greater health awareness, and better understanding. Consequently, they attributed greater importance to perceived price than non-consumers of organic foods.

Keywords: Organic products; Food; Sustainability; Sustainable development; Health; Environment; Consumer.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas, a produção de alimentos biológicos evoluiu para um sistema mais globalizado (Raynolds, 2004). O consumo de alimentos biológicos está associado, proeminentemente, às novas tendências mundiais, sendo percebido como parte integrante da prática de uma alimentação cuidada para mudar e ter mais saúde (Johnston & Cairns, 2012).

A produção biológica consiste num sistema global que inclui a gestão das explorações agrícolas e a produção de alimentos, combinando as melhores práticas em matéria climática e ambiental, a preservação de recursos naturais, biodiversidade e aplicação de normas exigentes em matéria de bem-estar e saúde animal, bem como normas rigorosas em matéria de produção em sintonia com a procura, por um número crescente de consumidores de produtos produzidos através da utilização de substâncias e processos naturais. Neste contexto, a produção biológica desempenha uma dupla função social, designadamente, abastece um mercado específico respondendo à procura e fornece bens que contribuem para a proteção do ambiente e do bem-estar e saúde animal, bem como para o desenvolvimento do meio rural (Regulamento (UE) 2018/848).

A agricultura biológica é importante pois contribui para a descarbonização, promove a economia circular e a regeneração do ciclo de nutrientes, a gestão eficiente da água e a reabilitação dos solos, evitando o uso de pesticidas, herbicidas e adubos artificiais.

A degradação e deterioração do meio ambiente e as suas repercussões prejudiciais sobre o ser humano e a sua saúde, fez com que este tema assumira uma grande relevância para investigadores, produtores, consumidores e decisores políticos (Yadav & Pathak, 2016). A tomada de consciência do impacto das suas ações no ambiente e a preocupação crescente com a saúde faz com que, atualmente, os consumidores sejam mais conhecedores dos benefícios dos produtos sendo, particularmente, mais exigentes relativamente aos critérios que sustentam a sua escolha e compra (Onyango, Hallman, & Bellows, 2007).

1.2 Propósito do estudo

A produção de alimentos biológicos saudáveis é conseguida através da implementação de práticas agrícolas sustentáveis com impacto reduzido nos ecossistemas. O consumo e a produção sustentáveis são reportados na literatura como requisitos fundamentais para o tão ambicionado desenvolvimento sustentável. Através das suas escolhas, os consumidores, podem moldar a procura de alimentos de forma que sejam provenientes de um determinado local de origem e produzidos consoante um determinado processo de produção (Bazhan, Sabet & Borumandnia, 2023). Ou seja, os consumidores podem selecionar produtos e processos que têm em conta padrões de sustentabilidade, designadamente, com indicação geográfica, marcas locais e certificação de agricultura biológica. Neste contexto, com este estudo pretende-se estudar e definir o comportamento dos consumidores portugueses de produtos biológicos para identificar fatores sustentáveis que são determinantes na intenção de compra de alimentos biológicos.

1.2 Objetivos específicos da investigação

Em conformidade com o objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar a frequência de consumo de produtos biológicos específicos provenientes da agricultura biológica (Ex: produtos à base de carne, leite e derivados, ovos, mel, azeite, frutas e legumes frescos, vinho, entre outros).
- Identificar os canais de compra preferidos do consumidor de produtos biológicos.
- Determinar o nível de conhecimento dos inquiridos sobre os produtos biológicos.
- Verificar se as atitudes do consumidor relativamente aos produtos biológicos, a consciência de saúde, as preocupações ambientais e o preço percebido, estão correlacionadas com a intenção de compra dos produtos biológicos.
- Analisar se a intenção de consumo de produtos biológicos é independente do género do inquirido.
- Determinar se o consumo de produtos biológicos está associado ao rendimento do agregado familiar.

- Averiguar se as preocupações ambientais dependem do local de residência (rural ou urbano).

1.3. Estrutura do trabalho

O presente trabalho está dividido em seis capítulos. No primeiro capítulo faz-se a contextualização do tema, justificando a sua relevância e interesse atual. O segundo capítulo consiste na revisão da literatura, acerca das atitudes, consciência de saúde, preocupações ambientais, preço percebido e intenções de compra, que serve de suporte à presente investigação e definem-se as hipóteses de estudo. No terceiro capítulo, a metodologia, define-se o tipo de estudo, o tipo de amostragem, os procedimentos e instrumento de recolha de dados, os procedimentos estatísticos e as questões éticas. No quarto capítulo são apresentados e analisados os resultados. No quinto capítulo faz-se a discussão dos resultados. Por fim, no sexto e último capítulo, apresentam-se as principais conclusões deste estudo, fazendo-se referência às principais limitações e possíveis linhas de investigação futuras.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Nos dias de hoje, o consumidor é fundamental para garantir a sustentabilidade das economias, desde logo, pela escolha que faz dos alimentos que adquire (Stojic & Dimitrijevic, 2020). A procura destes produtos, por parte dos consumidores, envia uma mensagem forte aos produtores, vendedores e outros intervenientes na cadeia de abastecimento. Jean-Claude Rodet, fundador da AGROBIO destaca 12 motivos que legitimam a escolha destes bens (Gregório, 2014), nomeadamente, (1) o valor nutricional, estes produtos possuem maiores quantidades de antioxidantes, vitaminas, e minerais; (2) o sabor, nos solos fertilizados e regenerados com matéria orgânica, as plantas desenvolvem um verdadeiro aroma, cor e sabor; (3) a saúde, uma vez que a produção destes produtos não permite a utilização de adubos químicos ou agrotóxicos; (4) os solos mais férteis, as práticas agrícolas visam conservar e melhorar a fertilidade do solo, aumentando o teor de matéria orgânica; (5) a água potável, devido à não utilização de produtos químicos, a probabilidade de contaminação dos solos e dos canais freáticos é reduzida; (6) a biodiversidade, sendo valorizadas as sementes e as variedades locais; (7) a certificação, a qualidade dos produtores biológicos fica assegurada pelo selo de certificação fornecido por entidades reguladoras independentes, em conformidade com a legislação europeia de Agricultura Biológica; (8) o mundo rural aquando da produção destes bens procura-se respeitar a Natureza e o Ambiente; (9) a dignidade do agricultor: a produção destes bens evita o abandono dos meios rurais, dando destaque ao papel do agricultor/cuidador da natureza; (10) a educação, com a prática da Agricultura Biológica aprende-se a respeitar o Ambiente; (11) o emprego, há a criação de novas oportunidades de emprego permanente e gratificante devido às práticas ecológicas e à dimensão das explorações agrícolas, adaptadas à escala humana; (12) o futuro, os produtores deste tipo específico de produtos são audaciosos, inovadores e procuram ajustar continuamente, as práticas e saberes tradicionais com os conhecimentos mais modernos, descartando o uso de produtos com elevado impacto ambiental.

O consumo e a produção sustentáveis são reportados na literatura como requisitos fundamentais para o tão almejado desenvolvimento sustentável. O consumo alimentar proporciona uma grande visão do comportamento dos consumidores, e está a atrair cada vez mais atenção devido aos seus efeitos ambientais, sociais e económicos (Papargyropoulou et al., 2014). Através das suas escolhas, os consumidores podem

ajustar a procura de alimentos de forma que sejam provenientes de um determinado local de origem e produzidos consoante um determinado processo de produção. Ou seja, os consumidores optam por selecionar produtos e processos que têm em consideração padrões de sustentabilidade, nomeadamente, indicação geográfica, marcas locais e certificação de agricultura biológica. Neste contexto, com este estudo pretende-se estudar e definir o comportamento dos consumidores portugueses de produtos biológicos para identificar fatores associados à sustentabilidade e à saúde que são determinantes do consumo de alimentos biológicos.

2.1. Atitudes do consumidor relativamente aos produtos biológicos

As atitudes são consideradas predisposições ou tendências para resolver de forma favorável ou desfavorável em relação a uma pessoa, objeto, ou situações específicas. As atitudes incluem três componentes básicas, componente cognitivo, corresponde aos pensamentos e crenças, componente afetivo que são os sentimentos e emoções e componente comportamental, que são as nossas tendências para reagir. Apesar das atitudes se associarem a comportamentos, nem sempre uma atitude gera um comportamento consciente, nem sempre um comportamento supõe uma atitude. Como atitude é uma intenção e o comportamento uma ação nem sempre os dois coincidem (Gregório, 2014).

A nível ético, a escolha de produtos alimentares biológicos varia de país para país, de indústria para indústria e de indivíduo para indivíduo (McEachern & McClean, 2002). Genericamente, o consumo de produtos biológicos é descrito como sendo um fenómeno multifacetado que inclui a preservação do meio ambiente, a minimização da poluição, o uso responsável de recursos não renováveis, o bem-estar animal e a preservação de espécies.

Além disso, o comportamento humano pode ser influenciado por fatores, de natureza diversa, designadamente, culturais, sociais, pessoais e psicológicos (Kotler & Keller, 2006).

As crenças, valores e costumes desempenham um papel central no processo de tomada de decisão. Vários estudos realizados indicam que a crescente conscientização e crenças mantidas pelos consumidores em relação às questões de produção de alimentos

biológicos contribuíram para o aumento da vocalização das preocupações éticas do consumidor (McEachern & McClean, 2002).

Entre os fatores culturais destaca-se a gastronomia que é tida como um fator importante de diferenciação social. Cada cultura tem os seus hábitos alimentares definidos, privilegiando alguns alimentos, estimulando a sua utilização e proibindo outros. Fatores como o clima, o tipo de solo ou a proximidade do mar, são características intrínsecas de cada região, influenciando a sua gastronomia (Caiado, 2015; Franzoni, 2016).

O comportamento do consumidor é, tal como já foi referido, influenciado por fatores sociais, em especial, o grupo de referência (Kotler & Keller, 2006). Os grupos de referência podem servir de padrão na determinação de crenças, atitudes e comportamento das pessoas (Brochado et al., 2013). São designados de grupos de afinidade, aqueles que exercem uma influência direta, como a família, vizinhos, amigos, colegas de trabalho, grupos religiosos, associações diversas e líderes de opinião (Kotler, 2001).

Ademais, Kotler (1991) refere que as decisões do consumidor também são influenciadas por características pessoais, como o género, a idade, o ciclo de vida, as condições económicas, a ocupação, o estilo de vida, a personalidade e os valores. Segundo Truninger (2010: pág. 123) “...o grupo de compradores de produtos biológicos é caracterizado por indivíduos com elevado grau de instrução; por jovens e pessoas de meia-idade, por trabalhadores ativos e estudantes; com profissões especializadas (que incluem especialmente profissionais e técnicos, e profissões associadas), por pessoas pertencentes à classe média-alta e por residentes em zonas urbanas...”.

Kotler (2001) argumenta que os consumidores são influenciados por cinco fatores, designadamente, motivação, perceção, aprendizagem, crenças e atitudes. A motivação é o princípio do comportamento, ou seja, a força interna que dá início a todas as ações humanas. Todo o comportamento é motivado independentemente de se ter ou não consciência de tal motivação (Rodrigues et al., 2013). As pessoas são motivadas por necessidades fisiológicas, como por exemplo, a fome, sede e habitação, assim como necessidades psicológicas, incluindo as necessidades de reconhecimento, estima ou integração. A Pirâmide de Maslow, também conhecida como a hierarquia de necessidades de Maslow, é representada como uma pirâmide de cinco níveis, onde cada nível corresponde a diferentes necessidades que os seres humanos procuram satisfazer.

Começando pela base, ou seja, as pessoas procuram satisfazer primariamente as suas necessidades fisiológicas, depois de estas serem correspondidas, prosseguem para as necessidades de segurança, as necessidades sociais, as necessidades de estima e, por último, as necessidades de autorrealização (Kotler, 1991). Muitos consumidores, para satisfazerem as suas necessidades fisiológicas, nomeadamente, a fome, procuram alimentos biológicos, pois acreditam que são mais saudáveis, saborosos e que causam um menor impacto ambiental (Hughner et al., 2007). O consumidor de alimentos biológicos é motivado pelas consequências positivas que o ato de compra desses produtos tem em si, ou seja, motivação egoísta e/ou motivação altruísta. Um consumidor que tem uma motivação egoísta preocupa-se em satisfazer o seu bem-estar, com a procura de alimentos biológicos por considerar que são mais saudáveis e assim ter uma vida mais saudável. Um consumidor com motivação altruísta manifesta um especial interesse no bem-estar social, procurando produtos biológicos por considerar que são mais benéficos do ponto de vista ambiental e ético (Cruz, 2011; Birch et al., 2018).

2.2. Qualidade e sabor

Os produtos biológicos são reconhecidos como alimentos de qualidade superior em relação aos convencionais, pelo facto de serem produzidos de forma natural, sem pesticidas e sem fertilizantes sintéticos (Boobalan, 2020). Vários estudos realizados dão conta de que a qualidade e o sabor dos alimentos biológicos são fatores importantes considerados na decisão dos consumidores (Salleh et al., 2010). Regra geral, os consumidores preferem estes alimentos pelos seus benefícios que têm para a saúde, segurança, sabor e valor nutricional (Grimmer, 2017).

No setor alimentar, e de acordo com Suanmali (2020), a aparência e a qualidade do produto são fatores críticos na escolha do consumidor. Por exemplo, os consumidores croatas classificam a qualidade como o segundo fator mais significativo no uso de alimentos biológicos, depois das considerações de saúde (Mohamed, 2012). Na opinião de Dipeolu et al., (2009), os consumidores nigerianos reconhecem que estes alimentos são mais saudáveis, mais saborosos e de maior qualidade, além disso, não têm efeitos nocivos. Kashif et al. (2020) consideram que os produtos biológicos são, regra geral, mais nutritivos que os tradicionais. Contudo, um estudo da Universidade de Berna, na Suíça

comparou o leite biológico com o leite convencional e concluiu que não existe nenhuma diferença entre ambos, no que respeita ao valor nutricional e à qualidade ou segurança alimentar (Toledo et al. 2002). Todavia, Shafe e Rennie (2012) confirmaram que, por exemplo, o sumo de laranja biológico é considerado mais saboroso do que o sumo de laranja convencional.

2.3. Determinantes socioeconómicos

Fatores demográficos tais como o género, idade, rendimento e educação, são apontados em inúmeros estudos como tendo influência na decisão de compra de alimentos biológicos (Singh & Verma, 2017; Voon et al., 2011). Relativamente ao género, Lockie et al. (2002) demonstraram que as mulheres possuem uma atitude mais positiva quando comparadas com os homens. A idade, também, é tida como um fator influenciador. Por exemplo, Cranfield e Magnusson (2003) mostraram que o consumidor mais jovem tem maior probabilidade de pagar um preço mais alto, até 6% mais, comparativamente aos produtos convencionais, para garantir o consumo de alimentos livres de pesticidas. Van Doorn e Verhoef (2011) vieram reforçar que as famílias mais jovens preferem alimentos biológicos e, por isso, mais frequentemente os incluem nas suas compras. Os consumidores mais velhos são menos propensos a comprar alimentos biológicos em relação aos mais jovens (Rimal et al., 2005). Todavia, a literatura não é consensual, por exemplo, Misra et al. (1991) afirmam que, por motivos de saúde, os indivíduos mais velhos mostram maior predisposição para mudar os seus hábitos de consumo dando preferência aos produtos biológicos.

O estudo realizado por Gracia e Magistris (2008), no sul de Itália, dá conta de que o nível de rendimento é um fator relevante, com impacto na escolha de alimentos biológicos, uma vez que os consumidores com rendimento mais baixos são menos propensos a comprar estes alimentos. O rendimento familiar parece estar associado à compra de alimentos biológicos. Por serem mais caros do que os convencionais, o preço, pode, por si só, ser um obstáculo (Voon et al., 2011) para consumidores que usufruem de rendimentos mais baixos. Neste contexto, as famílias com rendimentos mais elevados compram produtos biológicos em maior quantidade e com mais frequência (Loureiro et al., 2001). Outro fator importante, no processo de compra de produtos biológicos, é o

nível de escolaridade (Aryal et al., 2009). Dettmann e Dimitri (2007) concluíram que os consumidores com escolaridade mais elevada demonstraram maior interesse em adquirir e consumir alimentos biológicos. Ou seja, os autores identificaram uma correlação forte e positiva entre a escolaridade e o consumo de alimentos biológicos. Contudo, no estudo desenvolvido por Cranfield e Magnusson (2003) não se verificou a existência de qualquer correlação entre estas variáveis.

2.4. Segurança alimentar

A segurança alimentar faz parte dos problemas e soluções relacionados com os bens alimentares. A OMS (organização Mundial da Saúde) estima que bactérias, parasitas, toxinas e alergénios transmitidos por alimentos causam, aproximadamente, 23 milhões de casos de doenças e 5.000 mortes todos os anos na Europa (Flynn et al., 2019). Incidentes de segurança alimentar e eventos ambientais em todo o mundo, como o escândalo da dioxina do ovo na Bélgica, a doença das vacas loucas e os pesticidas aplicados na agricultura moderna aumentaram as preocupações dos consumidores sobre a segurança alimentar. De acordo com Konuk (2018), as preocupações com a saúde e o ambiente ganharam importância na vida dos consumidores aumentando a procura de alimentos biológicos. Além disso, a resposta dos consumidores às cadeias alimentares globais e aos escândalos alimentares também levou a um aumento da procura destes produtos (Ruslan et al., 2021). Devido a problemas de segurança alimentar, atualmente os consumidores tendem a procurar alimentos mais seguros, cuja qualidade e a segurança sejam garantidas. Os produtos biológicos são considerados valiosos se os consumidores perceberem que são produtos isentos de alguns fatores críticos que causam preocupações com a segurança alimentar. Características associadas aos produtos biológicos tais como, alto valor nutritivo do produto, a forma como é produzido, a ausência de aditivos e conservantes, a ausência de agrotóxicos e resíduos químicos são fatores importantes a ter em conta aquando da decisão de compra de produtos alimentares. Acrescem valores intangíveis, como o respeito pelo ambiente, qualidade de vida, satisfação, apoio aos pequenos agricultores e direitos dos animais, que contribuem potencialmente para definir o valor dos alimentos biológicos (Briz & Ward, 2009).

A segurança alimentar responde à preocupação dos consumidores de resíduos nos alimentos, tais como químicos, fertilizantes, pesticidas ou qualquer tipo de aditivo artificial durante a produção (Pham et al., 2019). Lee e Hwang (2016) afirmam que os consumidores mais velhos estão altamente interessados em consumir alimentos biológicos devido às preocupações com a segurança alimentar. Quando os consumidores acreditam que a saúde é afetada por práticas alimentares inseguras, estão dispostos a comprar alimentos biológicos, apesar de serem mais caros (Mohamed et al., 2012). Além disso, Teng e Lu (2016) consideram que a segurança alimentar é um dos principais motivos que explicam o aumento do consumo de alimentos biológicos.

2.5. Consciência da saúde

A consciência da saúde e a preocupação ambiental são, entre os vários fatores, os mais significativos no consumo de alimentos biológicos (Chen, 2009). A consciência da saúde é um conceito usado para determinar se uma pessoa está pronta para fazer algo pela sua própria saúde. Os consumidores, que se preocupam com a sua saúde, procuram reduzir o risco de doenças tomando as precauções necessárias para se manterem saudáveis. Apesar dos alimentos biológicos serem mais caros, são mais saudáveis, mais saborosos e menos penalizadores para o ambiente quando comparados aos alimentos produzidos da forma convencional (Michaelidou & Hassan, 2008).

Segundo Lockie et al. (2002), os conteúdos saudáveis e naturais dos alimentos, bem como os seus preços, estão entre os fatores mais importantes e causadores da decisão de compra do consumidor. A salubridade associada aos alimentos biológicos e o facto de estes serem de qualidade acrescida e estarem isentos de produtos químicos são fatores que o consumidor privilegia no ato da compra. Vários estudos consideram a consciência da saúde uma das principais razões para o consumo de produtos biológicos, sendo que o consumo de produtos biológicos é considerado um investimento para a saúde do indivíduo. Os consumidores preocupados com a saúde são motivados a melhorar e a manter a sua saúde e qualidade de vida devido à consciência e preocupação com o seu bem-estar. Neste contexto, os alimentos biológicos, por serem produzidos em menor escala e de forma natural (Murshed & Uddin, 2020), são considerados seguros uma vez que é residual o uso de pesticidas ou fertilizantes sintéticos em comparação com os

alimentos produzidos convencionalmente (Pacho, 2020). Um estudo realizado por Mann et al. (2012), na Suíça, demonstrou que os consumidores consideravam os produtos biológicos mais saudáveis do que os convencionais. Além disso, segundo Pellegrini e Farinello (2009), um em cada dois consumidores italianos acredita que os alimentos biológicos são mais saborosos que os alimentos convencionais. Da mesma forma, a investigação desenvolvida por Mohamed et al. (2012), que incluiu consumidores de produtos biológicos do Cairo, no Egito, mostrou que, por serem produzidos de forma natural, as mulheres consideravam os produtos biológicos muito mais deliciosos comparativamente aos homens.

2.6. Preocupações ambientais

A compra de qualquer produto, incluindo os produtos biológicos, tem de ter em conta as preocupações ambientais por parte do consumidor. Os consumidores, ambientalmente, mais conscientes estão dispostos a contribuir para a proteção do ambiente (Basha et al., 2015,). A preocupação ambiental é um dos fatores mais críticos que determinam a atitude e a intenção de compra. Além disso, é uma norma socialmente aceite que afeta o senso de iniciativa dos consumidores para proteger o meio ambiente ou as escolhas do consumidor (Unal et al., 2019). Segundo Gracia e Magistris (2007), os consumidores que mais se preocupam com a poluição e os danos ambientais são aqueles que demonstram ter maior predisposição para comprar produtos biológicos pois acreditam que, para além de serem mais saudáveis, a sua produção tem menor impacto ambiental.

As questões ambientais e os direitos dos animais têm um forte impacto nas atitudes de compra de alimentos biológicos. A preocupação ambiental descreve a responsabilidade de um indivíduo em manter e preservar um ambiente limpo e não poluído (Suanmali et al., 2020). É definida como a medida na qual os indivíduos estão conscientes dos problemas ambientais e exteriorizam vontade para apoiar ações associadas à segurança ambiental e à proteção dos recursos naturais (Naz et al., 2020). Desta forma, os indivíduos que manifestam maior preocupação com as questões ambientais são aqueles que adotam comportamentos e atitudes mais positivas relativamente aos alimentos biológicos. Além disso, os consumidores com preocupações

ambientais detetam mais facilmente alegações ambientais falsas ou enganosas em comparação com aqueles que estão menos preocupados com o meio ambiente (Klabi & Binzafrah, 2022). Neste sentido, estes consumidores estão mais propensos a envolverem-se em atividades e comportamentos ambientais amigáveis, tais como a conservação de energia, reciclagem e compra de produtos biológicos (Zhang et al., 2018). Por exemplo, os produtos alimentícios como a carne, especialmente, a carne suína e bovina, são conhecidos por terem uma elevada contribuição na degradação ambiental, o que leva muitas pessoas, em especial, as que se preocupam com o meio ambiente, a reduzir a ingestão destes produtos (Elferink et al., 2008).

A saúde, a qualidade e a segurança alimentar afetam o consumo de alimentos biológicos uma vez que reduzem os riscos para a saúde e para o ambiente e, como tal, os consumidores com preocupações ambientais e que prezam pela sua saúde, estão dispostos a pagar um preço mais elevado por estes bens (Canavari, Nocella & Scarpa, 2003).

2.7. Preço

O preço é sempre aceite como um indicador da qualidade e do valor de um bem, sendo definido como algo abandonado ou sacrificado para obter um produto (Unal et al., 2019). Muhammad et al. (2015) sustentam que produzir produtos biológicos é mais caro do que produzir bens da forma tradicional. Além disso, os produtos biológicos devem ser notoriamente distintos dos produtos tradicionais através da sua certificação por uma organização reconhecida e independente.

Grassi (2008) argumenta que a capacidade e a disposição de pagar são dois conceitos distintos. A disposição do consumidor a pagar é o preço mais alto que um consumidor estará disposto a pagar ou paga por um produto sem qualquer restrição financeira. Mesmo com um orçamento limitado, um consumidor que consome um produto e recebe benefícios significativos está preparado para gastar mais nesse produto. A frequência de consumo de produtos biológicos e a experiência são as variáveis que impactam substancialmente a disposição a pagar. Indivíduos, que experimentam produtos biológicos uma vez, têm maior probabilidade de comprar novamente. Mais importante, ainda, são aqueles que se preocupam com a sua saúde e o ambiente. Estes estão dispostos a pagar mais (Suanmali, 2020).

Embora existam muitos estudos sobre género e comportamento de compra de produtos biológicos, há também evidências de que o género afeta a disponibilidade para pagar. Neste contexto, as características demográficas afetam a disposição a pagar (Suanmali, 2020). Por exemplo, Ureña et al. (2008) e Van Doorn e Verhoet (2011) afirmam que as mulheres têm uma atitude mais positiva em relação aos produtos biológicos quando comparados aos homens. Ustaahme, Toglu e Toklu (2015) acrescentam que as mulheres com ensino superior estão, significativamente, mais conscientes dos riscos potenciais dos alimentos, o mesmo acontece com as mulheres que demonstram ter mais preocupações ambientais e de saúde. A consciência dos efeitos dos resíduos químicos e dos conservantes predispõem-nas a pagar um preço mais elevado pelos benefícios (Shafe & Rennie, 2012). O facto de as mulheres tenderem a consumir mais produtos biológicos comparativamente aos homens e estarem dispostas a pagar mais por eles foi enfatizado em vários estudos realizados (Rezai et al., 2013; Govindasamy et al., 2018). Contudo, apesar dos benefícios associados aos produtos biológicos, Angulo et al. (2005) observaram que embora os consumidores espanhóis estejam preocupados com a segurança alimentar, não estão dispostos a pagar mais pela carne que foi etiquetada com certificado de rastreabilidade. Efetivamente, os consumidores acreditam que os preços mais elevados da carne refletem mais a qualidade do que propriamente a segurança alimentar. Os consumidores espanhóis consideram a segurança alimentar uma responsabilidade dos produtores, mas defendem que os produtores devem garantir a segurança sem que os consumidores tenham de pagar mais por isso. Sarıkaya (2007) demonstrou que a responsabilidade, confiança, valor e benefício são fatores que se destacam em termos de opiniões e comportamentos de compra dos consumidores em relação a produtos biológicos. E, ao que parece, as mulheres dão mais importância ao preço do que os homens.

No estudo desenvolvido por Eti Icli et al. (2016), os autores concluíram que a maioria dos consumidores que compravam alimentos biológicos eram mulheres, casadas e com duas crianças a seu cargo. Contudo, a idade não se mostrou diferenciadora relativamente à preferência de compra de alimentos biológicos. Além disso, foi comprovado que o custo dos produtos alimentares biológicos e a sua acessibilidade limitada são as duas variáveis mais significativas que prejudicam as preferências dos consumidores na compra de alimentos biológicos.

2.8. Conhecimento

O conhecimento sobre alimentos biológicos é essencial pois permite que os consumidores julguem a sua singularidade, as características e a qualidade em relação aos alimentos convencionais (Pacho, 2020). Segundo Hossain e Lim (2016), a informação sobre agricultura biológica deve ser divulgada por meio de jornais, televisões, redes sociais, anúncios e artigos da especialidade para melhorar o conhecimento e consciencializar os consumidores.

Numerosos estudos confirmam que o conhecimento está associado à compra de alimentos biológicos (Suanmali et al., 2020). Outro estudo sugeriu que a educação adequada e a conscientização dos jovens nas escolas e faculdades, aumentarão as preocupações entre os consumidores, especialmente os consumidores jovens, daí a consciência da segurança alimentar ser um indicador muito relevante e importante no desenvolvimento de atitudes favoráveis nos jovens consumidores (Lang et al., 2014).

2.9. Intenção de compra

A intenção de compra é apontada como fundamental para o ato de compra final, ou seja, sem uma intenção positiva não existirá o comportamento final. Segundo um estudo realizado por Hughner et al. (2007) verificou-se que, apesar de 67% dos consumidores apresentarem atitudes positivas em relação aos alimentos biológicos, apenas 4% dos mesmos consumidores concluem a intenção de compra. Infelizmente, as intenções positivas declaradas nem sempre têm um impacto nas decisões de compra efetivas (Witek & Kuzniar, 2021).

O conhecimento, por parte do consumidor, sobre os benefícios dos alimentos biológicos leva a que haja um maior impacto na intenção de compra (Kaufmann et al., 2012). A consciência de saúde, também, é determinante para a intenção de compra de alimentos biológicos uma vez que o benefício da saúde está, intimamente, associado aos indivíduos e à família. Sarti, Darnall e Testa, (2018) afirmam que a consciência da saúde não é o único fator que determina uma atitude positiva na intenção de compra de produtos biológicos, dada a existência de outros fatores, tais como a preocupação com o ambiente, ser um produto natural e de qualidade.

2.10. Hipóteses de estudo da investigação

Face ao exposto anteriormente, foram, genericamente, formuladas as seguintes hipóteses de estudo:

- a) H1: As características sociodemográficas, tais como, meio de residência (rural ou urbano), género, idade, e nível de rendimento do agregado familiar não são diferenciadoras das atitudes, consciência de saúde, preocupações ambientais e intenção de compra de produtos biológicos.
- b) H2: Atitudes do consumidor mais favoráveis relativamente aos produtos biológicos aumentam a intenção de compra.
- c) H3: O consumidor com maior consciência da saúde está disposto a comprar produtos biológicos.
- d) H4: O consumidor mais preocupado com o Ambiente esforça-se por comprar produtos biológicos.
- e) H5: O preço percebido relativamente aos produtos biológicos aumenta intenção de compra destes bens.

3. METODOLOGIA

Nesta seção descreve-se o tipo de estudo e amostragem, os procedimentos que foram desenvolvidos, bem como a estrutura do questionário utilizado na recolha da informação, o tratamento estatístico, assim como as questões éticas associadas a esta investigação.

3.1. Tipo de estudo

O estudo em questão é quantitativo e transversal/*cross-sectional*. Os estudos quantitativos permitem medir opiniões, comportamentos, hábitos e atitudes tendo como base uma amostra. Segundo Mattar (2001), uma investigação com caráter quantitativo procura dar resposta ou validar hipóteses formuladas utilizando, para o efeito, dados estruturados, estatísticos. Envolve, igualmente, a recolha de dados numéricos com o objetivo de explicar o fenómeno delineado (Ludwig & Johnston, 2016). Um estudo transversal ou *cross-sectional* caracteriza-se por analisar os dados recolhidos num único momento no tempo (corte transversal) e cada observação corresponde a um indivíduo da amostra (Malhotra, 2019).

3.2. Amostragem

Foi selecionada uma amostra não aleatória por conveniência, tendo como base o fator aleatório, visto que o questionário foi colocado *online* e partilhado por familiares, amigos e conhecidos dos investigadores. Numa amostra não probabilística cada elemento específico da população é selecionado de uma maneira não aleatória (McDaniel & Gates, 2013), ou seja, nem todos os indivíduos da população tiveram igual probabilidade de fazer parte da amostra selecionada (Sarstedt & Mooi, 2014). Além disso, a amostra selecionada é uma amostra por conveniência. Segundo Mattar (2001), este é o tipo de amostra que se utiliza, frequentemente, para testar conceitos ou obter ideias sobre um determinado assunto de interesse. Uma amostra não casual por conveniência baseia-se no princípio de que os inquiridos têm uma maior disponibilidade ou se encontram mais, facilmente, acessíveis para responder ao questionário (Reis & Moreira, 1993).

Na presente investigação, foram inquiridos indivíduos de nacionalidade portuguesa com idade superior ou igual a 18 anos. A recolha da informação decorreu entre 9 de janeiro de 2024 a 6 de fevereiro de 2024.

3.3. Instrumento de recolha de dados

Na presente investigação, foi utilizado um questionário para recolher informações sobre o tema a ser estudado. O questionário estava dividido em cinco partes (Anexo A). A primeira expunha o tema, os objetivos e o âmbito do estudo. Na segunda constava um termo de consentimento informado ao qual os inquiridos tinham de concordar para prosseguir com o preenchimento do questionário. A terceira seção incluía questões socioeconómicas que permitiram traçar o perfil do consumidor, designadamente, nacionalidade, distrito de residência, meio onde reside, género, idade, estado civil, habilitações literárias, rendimento mensal do agregado familiar, situação profissional, dimensão do agregado familiar e número de crianças ou dependentes (consumidores menores de idade) no agregado familiar. A quarta seção compreendia questões sobre a compra de produtos biológicos, nomeadamente, frequência de compra, responsável pela compra, frequência de consumo e o local de compra. Por fim, a quinta e última seção era constituída pelas escalas “Atitudes”, “Consciência de saúde”, “Preocupações ambientais”, “Preço percebido”, e “Intenção de compra”, que fazem parte do questionário desenvolvido e testado por Bazhan, Sabet e Borumandnia (2023) (Tabela 1). Estas dimensões contemplavam 42 afirmações às quais o inquirido tinha de assinalar o seu grau de concordância fazendo uso de uma escala tipo *Likert* de 5 pontos que variava de 1 (Discordo Totalmente) a 5 (Concordo Totalmente).

Tabela 1 – Determinantes da intenção de compra de produtos biológicos

Dimensões	Afirmações
(1) Atitudes	Comprar alimentos biológicos é lógico e sábio.
	A qualidade dos alimentos biológicos é melhor do que a dos não biológicos.
	Confio nos produtores de alimentos biológicos
	Não tenho interesse em comprar alimentos biológicos.
	Confio na marca de certificação biológica na embalagem.
	Sinto-me motivado a comprar alimentos biológicos devido às suas propriedades benéficas.
	Não confio nas informações contidas nos rótulos dos alimentos biológicos.

(2) Consciência da saúde	Os alimentos não biológicos são tão saudáveis quanto os alimentos biológicos.
	Os alimentos biológicos são naturais, por isso são melhores para a minha saúde.
	Os alimentos biológicos são mais saudáveis porque não contêm hormonas.
	Os alimentos biológicos são mais saudáveis porque não contêm antibióticos.
	Os alimentos biológicos são mais saudáveis porque não contêm resíduos tóxicos ou químicos.
	Considero-me um consumidor preocupado com a saúde.
	Escolho os alimentos com cuidado para ter certeza de que são saudáveis.
	Penso, frequentemente, em questões relacionadas com a saúde.
(3) Preocupações ambientais	O equilíbrio ambiental é altamente vulnerável e pode ser facilmente perturbado.
	O ser humano não utiliza o meio ambiente de forma adequada.
	Os seres humanos devem manter o equilíbrio do meio ambiente para sobreviver.
	A interferência humana inadequada no ambiente pode levar a consequências catastróficas.
	O ambiente deve ser protegido através da utilização de métodos agrícolas ecológicos.
	A produção de produtos alimentares de forma convencional não prejudica o ambiente.
	A produção de alimentos biológicos é melhor para o meio ambiente porque não são utilizados pesticidas e fertilizantes químicos ou são utilizados em menores quantidades.
	A produção de alimentos biológicos é melhor para o meio ambiente porque não são utilizadas hormonas ou são utilizadas em menores quantidades.
	Os métodos de agricultura biológica são melhores para o ambiente do que os métodos convencionais.
(4) Preço percebido	O preço dos alimentos biológicos é muito importante para mim.
	Muitas vezes recuso comprar alimentos biológicos porque acho que são caros.
	É importante para mim que o preço dos alimentos biológicos seja semelhante ao dos alimentos não biológicos.
	Procuro sempre encontrar comida barata enquanto faço compras.
	Pretendo comprar alimentos biológicos, desde que sejam vendidos a preços mais baixos.
(5) Intenção de compra	Estou disposto a comprar alimentos biológicos enquanto faço compras.
	Farei um esforço para comprar alimentos biológicos num futuro próximo.

Fonte: Bazhan, Sabet e Borumandnia (2023)

A última seção incluía, ainda, 10 questões para os inquiridos assinalarem como “Verdadeiras”, “Falsas” ou “Não sei”, que permitiram avaliar o conhecimento dos consumidores (Tabela 2). A cada afirmação identificada corretamente pelo inquirido foi atribuído um valor e a cada afirmação assinalada incorretamente ou a resposta “Não sei” foi atribuído zero valores. Posteriormente, esta avaliação foi convertida em percentagem variando de 0 a 100%, sendo que 10 valores correspondiam a 100%. Os restantes valores foram obtidos através da regra de três simples. Por fim, para distribuir os respondentes pelo nível de conhecimento foi utilizada a seguinte classificação: muito insuficiente: 0-19%; insuficiente: 20-49%; suficiente: 50-69%; bom: 70-89% e, muito bom: 90-100%.

Tabela 2 – Avaliação do conhecimento

Afirmações
1. São utilizados fertilizantes químicos e pesticidas para produzir alimentos biológicos ⁽¹⁾
2. São utilizadas hormonas na produção de alimentos biológicos. ⁽¹⁾
3. A modificação genética é utilizada na produção de alimentos biológicos. ⁽¹⁾
4. Antibióticos não são utilizados na produção de alimentos biológicos. ⁽¹⁾
5. O valor nutricional dos alimentos biológicos é superior ao dos alimentos convencionais. ⁽²⁾
6. Os alimentos biológicos não contêm conservantes. ⁽²⁾
7. Resíduos humanos e o estrume animal são utilizados na agricultura biológica. ⁽²⁾
8. É difícil saber se os alimentos são produzidos de forma biológica ou não. ⁽¹⁾
9. Os alimentos biológicos têm melhor sabor do que os não biológicos. ⁽²⁾
10. A agricultura biológica apoia os pequenos agricultores locais. ⁽²⁾

Legenda: ⁽¹⁾ Falso; ⁽²⁾ Verdadeira

Fonte: Bazhan, Sabet e Borumandnia (2023)

O questionário foi divulgado via *online* através do *e-mail* de pessoas conhecidas e através das redes sociais, designadamente, *Facebook*, *Instagram* e *Linkedin*, na tentativa de abranger o maior número de participantes.

Os dados foram editados e tratados recorrendo a um *software* estatístico adequado à área das Ciências Humanas e Sociais. Foram calculadas medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis quantitativas ou superiores e frequências para as variáveis nominais e ordinais. Posteriormente, para a validação das dimensões do questionário, foi desenvolvida a AFE. Para avaliar a adequação da amostra foi determinado o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (Field et al., 2012). A confiabilidade interna das dimensões

utilizadas foi verificada com recurso ao coeficiente Alfa de Cronbach (Pestana & Gageiro, 2014; Maroco, 2021). De acordo com Pallant (2020) este coeficiente deverá ser superior a 0,7 para ser aceitável.

Para estudar a correlação entre duas variáveis foi utilizado o teste R-Pearson, uma vez que as variáveis tinham uma distribuição normal, verificada através do uso do teste de Kolmogorov-Smirnov (Pestana & Gageiro, 2014; Maroco, 2021).

Para identificar diferenças entre dois grupos (por exemplo, género: feminino e masculino) e entre três ou mais grupos (por exemplo, nível de rendimento *per capita* do agregado familiar), foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, respetivamente, uma vez que os grupos não eram homogéneos, condição verificada através do teste de Levene (Pestana & Gageiro, 2014; Maroco, 2021).

Por fim, foi estimado um modelo de regressão multivariada, técnica estatística que tem como objetivo analisar a relação entre uma variável dependente e duas ou mais variáveis independentes, para identificar determinantes sustentáveis (atitudes relativas aos produtos biológicos, consciência de saúde, preocupações ambientais e o preço percebido) com impacto na intenção de compra destes bens. Foi calculado o coeficiente de determinação (R^2) para medir a proporção de variabilidade da variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes (Gageiro, & Pestana, 2006). Para a confirmação da inexistência de multicolinearidade foram calculados tolerância e o VIF (Variance Inflation Factor).

O nível de significância utilizado, para todos os testes estatísticos, foi de 5%.

3.4. Questões éticas

Foi disponibilizado aos inquiridos um termo de consentimento informado respeitando o Regulamento Geral de Proteção de Dados (Lei nº 48/2019). Neste sentido, os inquiridos foram, devidamente, informados sobre o propósito e âmbito da investigação, bem como sobre o carácter voluntário da sua participação, sendo-lhes garantida a confidencialidade dos dados, não havendo a possibilidade da sua identificação individual.

4. RESULTADOS

Nesta seção é desenvolvida, inicialmente, uma análise descritiva da informação pessoal de cada indivíduo (género, idade, estado civil, habilitações literárias, rendimento mensal líquido do agregado familiar, situação profissional, número de elementos do agregado familiar e número de dependentes (idade inferior a 18 anos) no agregado familiar) e, posteriormente, são expostos os resultados dos testes que permitiram validar ou rejeitar as hipóteses formuladas na revisão da literatura.

4.1. Caracterização socioeconómica dos consumidores

Obtiveram-se 413 respostas válidas de consumidores portugueses. Tendo em conta o tipo de pesquisa e o número de variáveis analisadas, o tamanho da amostra cumpre os requisitos para garantir o poder estatístico (Malhotra, 2019). A idade dos consumidores estava compreendida entre os 19 e os 67 anos (Tabela 3). A média de idades registadas foi de 44, anos (DP = 11,069), a mediana e a moda foram de 47 e 48 anos, respetivamente (Tabela 3).

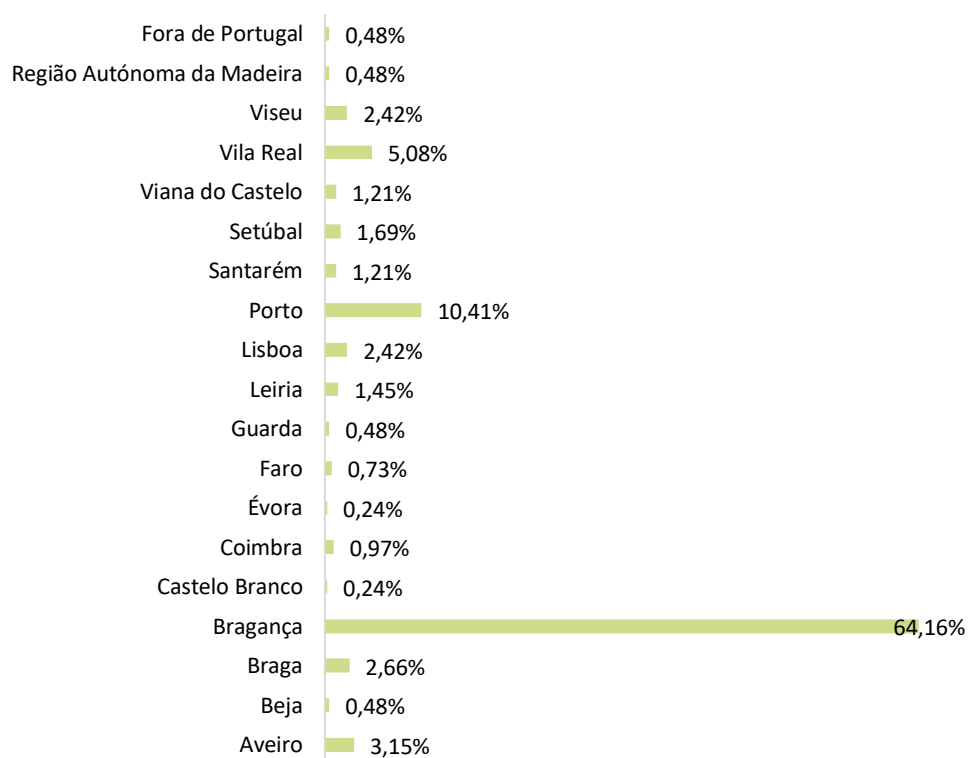


Figura 1 – Distrito de residência dos inquiridos

Tal como mostra a figura 1, a maioria dos inquiridos reside nos distritos de Bragança (64,2%), Porto (10,4%) e Vila Real (5,1%) e vive em meio urbano (69,2%) (Figura 2).

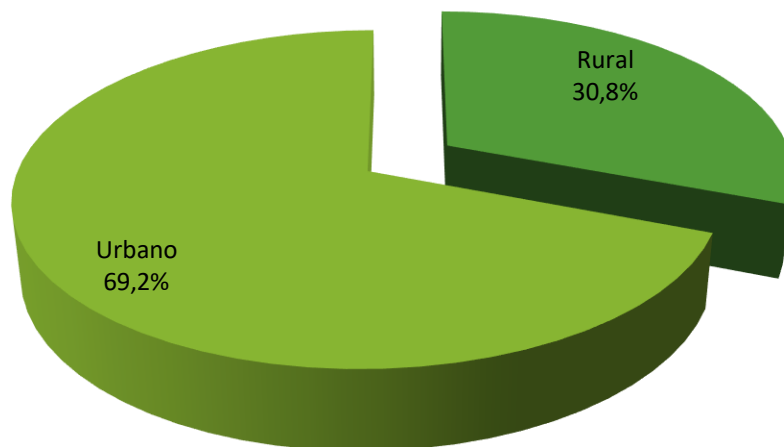


Figura 2 – Meio de residência dos inquiridos

Como se pode ver na Tabela 3, dos 413 inquiridos, 247 são do sexo feminino (59,8%) e 166 do sexo masculino (40,2%), a maioria é solteiro (56,4%), possui como habilitações literárias, o ensino superior (83,3%) e faz parte de um agregado familiar que usufrui de um nível de rendimento líquido mensal que varia de 820 euros a 2.460 euros (74,8%). De destacar que apenas 7,3% dos inquiridos responderam ter um rendimento inferior a 820 euros e 6,5% afirmaram ter um rendimento superior a 3.280 euros.

No que diz respeito à situação profissional do inquirido, 86,4% está no ativo, 3,6% está desempregado(a), 5,6% é estudante, 3,4% está reformado(a)/aposentado(a) e 1,0% regista outra situação profissional, nomeadamente, trabalhador-estudante, bolseiro(a) e doméstico(a). Quanto à composição do agregado familiar prevalecem os agregados familiares constituídos por 2 ou 3 elementos (56%) (Tabela 3), sendo que, na maioria, não existem crianças ou menores (60,8%).

Tabela 3 – Caracterização socioeconómica da amostra

Variável	Grupos	Frequência	
		Absoluta (n)	Relativa (%)
Género	Feminino	247	59,8
	Masculino	166	40,2
Idade	19 a 44 anos	165	39,9
	Mais do que 44 anos	248	60,1
Estado civil	Solteiro(a)	233	56,4
	Casado (a)/União de facto	44	10,7
	Divorciado(a)/Separado(a)	131	31,7
	Viúvo(a)	5	1,2
Habilitações literárias	1º ciclo	1	0,2
	2º ciclo	1	0,2
	3º ciclo	6	1,5
	Ensino secundário ou equivalente	60	14,5
	Ensino superior	344	83,5
	NR	1	0,2
Rendimento mensal líquido do agregado familiar	< 820 euros	30	7,3
	820 – 1.640 euros	171	41,4
	1.641 – 2.460 euros	138	33,4
	2.461 – 3.280 euros	47	11,4
	> 3.280 euros	27	6,5
Situação Profissional	Ativo (empregado)	357	86,4
	Desempregado	15	3,6
	Estudante	23	5,6
	Reformado/Aposentado	14	3,4
	Outra-TE, Bolseiro(a), Doméstico(a)	4	1,0
Elementos do agregado familiar	1	76	18,4
	2	120	29,1
	3	111	26,9
	4	89	21,5
	Mais de 4	17	4,1
Elementos dependentes (idade inferior a 18 anos) no agregado familiar	Nenhuma	251	60,8
	1	104	25,2
	2	54	13,1
	3	4	1,0
Medidas descritivas - idade			
Média = 44,7; Mediana = 47; Moda = 48; Desvio padrão = 11,069; Mínimo = 19; Máximo = 67			

4.2. Nível de conhecimento, tipo de alimentos biológicos adquiridos e frequência de consumo

Tal como já foi referido, o saber é essencial porque permite que os consumidores avaliem a sua especificidade, características e qualidade relativamente a outros produtos disponíveis no mercado. A maioria dos consumidores reconhece o logotipo biológico da UE (68,0%), embora 31,4% dos consumidores não o reconheça (Figura 3).



Figura 3 – Conhecimento do logotipo biológico da UE

Na generalidade, o nível de conhecimento registado sobre produtos biológicos foi suficiente ($\bar{x} = 64,5$; $DP = 20,949$). Além disso, tendo em conta a distribuição dos inquiridos pelo nível de conhecimento, a Figura 4 mostra que apenas 16,2% dos inquiridos registaram ter um conhecimento negativo. A esmagadora maioria registou um nível de conhecimento positivo (suficiente: 26,6%; bom: 42,9% e muito bom: 14,3%).

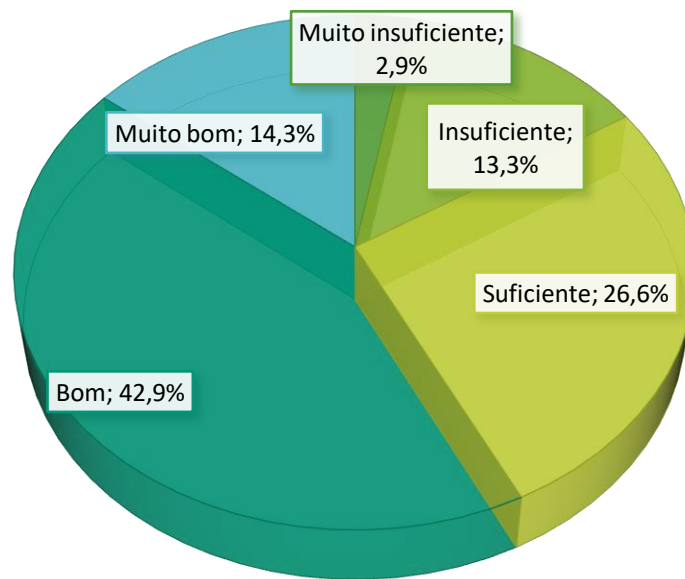


Figura 4 – Nível de conhecimento sobre produtos biológicos

Os alimentos mais procurados e consumidos, com mais de 30% das respostas, foram os “legumes frescos” (62,7%), as “frutas frescas” (59,6%), o “azeite” (44,1%), o “mel” (40,7%) e os “ovos” (39%). O vinho, as carnes processadas e os produtos à base de carne processadas foram os menos procurados, com 9,9% e 16,0%, respectivamente, talvez porque tratando-se de produtos que se conservam por longos períodos, se compra uma única vez no ano em maior quantidade (Figura 5).

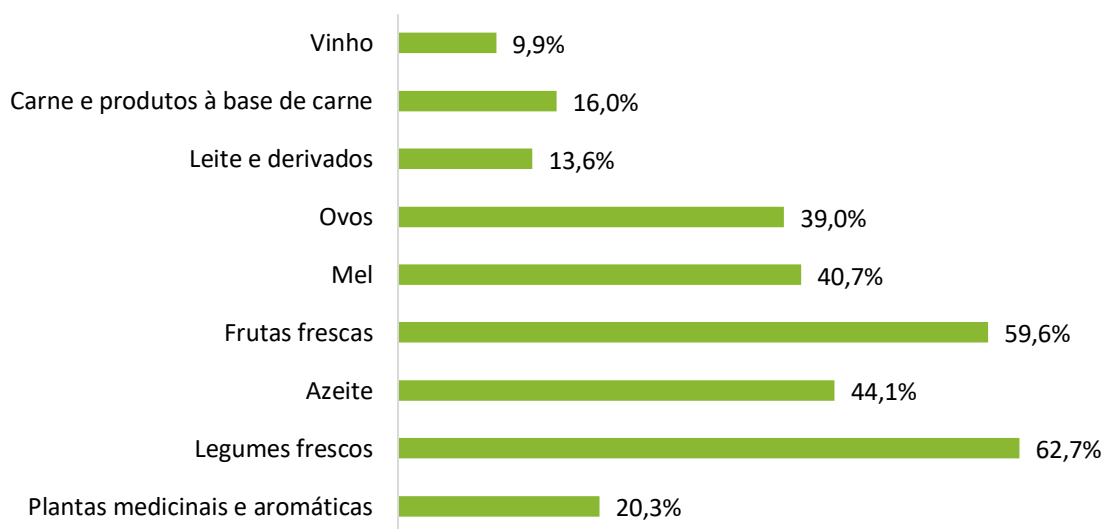


Figura 5 – Alimentos biológicos consumidos com maior frequência

Relativamente ao local de compra dos alimentos biológicos, 50,5% dos inquiridos compra “diretamente ao agricultor”, 49,2% opta por comprar nos “supermercados” e 45,0% prefere adquirir estes produtos em “feiras ou mercados locais”, especialmente, os produtos frescos. Mesmo assim, 11,8% compram em “lojas de produtos biológicos”, 4,8% adquirem “cabazes entregues diretamente ao domicílio” e 0,3% compram em “feiras ou eventos” (Figura 6).

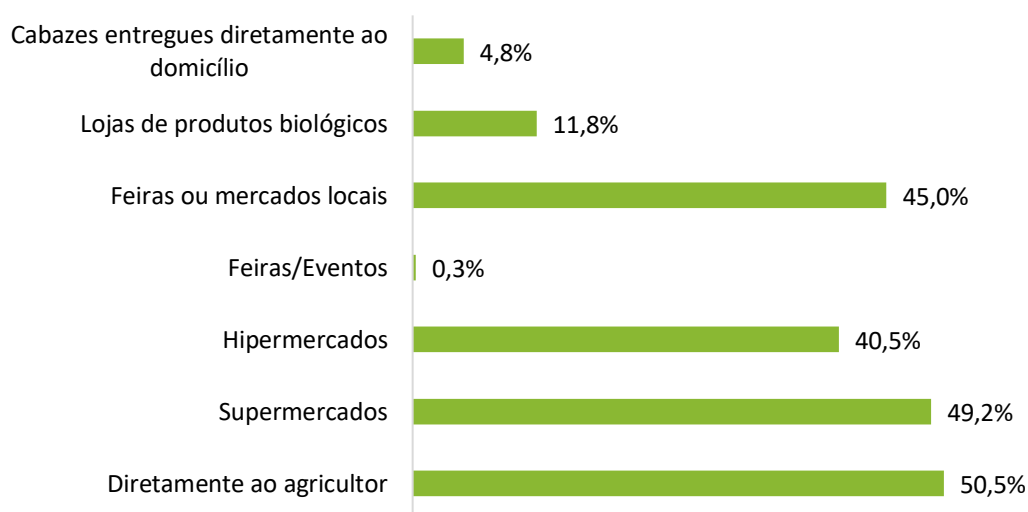


Figura 6 – Local de compra dos alimentos biológicos

4.3. Análise fatorial exploratória

Utilizou-se a análise fatorial exploratória (AFE), uma técnica estatística empregue para identificar a estrutura subjacente em um conjunto de variáveis observadas, com o objetivo de descobrir padrões de correlação entre variáveis e reduzir a dimensionalidade dos dados, agrupando variáveis correlacionadas em fatores comuns (Pestana e Gageiro, 2014). Os resultados da AFE foram satisfatórios, uma vez que o KMO variou de 0,6 (razoável) a 0,914 (ótima). (Tabela 4).

As comunalidades representam a variância total que uma variável partilha com todas as outras variáveis incluídas na análise (Assis, Sousa e Dias, 2019), sendo aceitáveis valores superiores a 0,5 (Malhotra, 2019). Assim sendo, na dimensão “Atitudes” foram retirados os itens “Não tenho interesse em comprar alimentos biológicos e “Não confio nas informações contidas nos rótulos dos alimentos biológicos”.

Na dimensão “Consciência da saúde” foram excluídos os itens “Os alimentos não biológicos são tão saudáveis quanto os alimentos biológicos”; “Considero-me um consumidor preocupado com a saúde”; “Escolho os alimentos com cuidado para ter certeza de que são saudáveis” e “Penso frequentemente em questões relacionadas com a saúde”.

Tabela 4 – Resultados da análise fatorial exploratória

Dimensões	Item	Qui-quadrado	Comunalidades	% Variância	Fator loadings
Intenção de compra (KMO = 0,6; Sig. < 0,01; Eigenvalue = 1,691)	1	286,28	0,845	84,528	0,919
	2		0,845		0,919
Atitudes (KMO = 0,824; Sig. < 0,01; Eigenvalue = 3,216)	1	925,590	0,630	64,318	0,794
	2		0,621		0,788
	3		0,671		0,819
	5		0,652		0,807
	6		0,642		0,802
Consciência da Saúde (KMO = 0,814; Sig. < 0,01; Eigenvalue = 2,980)	1	960,613	0,608	74,494	0,780
	2		0,780		0,883
	3		0,811		0,900
	4		0,781		0,884
Preocupações Ambientais (KMO = 0,914; Sig. < 0,01; Eigenvalue = 4,333)	1	1872,267	0,741	72,218	0,861
	2		0,602		0,776
	3		0,837		0,915
	4		0,841		0,917
	5		0,792		0,890
	6		0,519		0,720
Preço Percebido (KMO = 0,821; Sig. < 0,01; Eigenvalue = 2,853)	1	765,691	0,704	71,325	0,839
	2		0,740		0,860
	3		0,684		0,827
	4		0,724		0,851

E, por fim, na dimensão “Preocupações ambientais” foram retirados os itens “A produção de produtos alimentares de forma convencional não prejudica o ambiente”; “A produção de alimentos biológicos é melhor para o meio ambiente porque não são

utilizadas hormonas ou são utilizadas em menores quantidades”; “Os métodos de agricultura biológica são melhores para o ambiente do que os métodos convencionais”.

Na avaliação da consciência interna do questionário foi utilizado o coeficiente Alfa de Cronbach (α) o qual varia entre 0 e 1. Neste indicador, os valores obtidos são satisfatórios para todas as dimensões, a consistência interna é boa variando entre 0,8 a 0,9 para as dimensões “Atitudes”, “Consciência da saúde” e muito boa, com valores superiores a 0,9 para a dimensão “Preocupações ambientais” (Tabela 5). Além disso, para cada dimensão, foram calculadas as médias (\bar{x}) e o respetivo desvio padrão (DP) para os diversos itens (Tabela 6). As “Preocupações ambientais” foi a dimensão que obteve os *scores* mais elevados, destacando-se os 3 itens, por ordem decrescente, “Os seres humanos devem manter o equilíbrio do meio ambiente para sobreviver” ($\bar{x} = 4,44$; DP = 0,818), “A interferência humana inadequada no ambiente pode levar a consequências catastróficas” ($\bar{x} = 4,41$; DP = 0,870) e “O ambiente deve ser protegido através da utilização de métodos agrícolas ecológicos” ($\bar{x} = 4,30$; DP = 0,852). Estes itens são os mais valorizados pelos inquiridos e os que mais contribuem para o valor médio da dimensão “Preocupações ambientais”.

Tabela 5 – Estatísticas das dimensões da escala atitudes e comportamentos sustentáveis (média, desvio padrão e alfa de Cronbach)

Dimensões	\bar{x}	DP	Consciência interna		Nível das dimensões
			α	Classificação	
Intenção de compra	3,87	0,893	0,828	Boa	Moderado
Atitudes	3,83	0,812	0,861	Boa	Moderado
Consciência da saúde	3,77	0,973	0,885	Boa	Moderado
Preocupações ambientais	4,27	0,754	0,917	Muito boa	Moderado
Preço percebido	3,73	0,949	0,864	Boa	Moderado

Legenda: 1-3,44: Abaixo do moderado; 3,45-4,44: Moderado; 4,45-7: Acima do moderado

Com valores ligeiramente inferiores, por ordem decrescente, na dimensão “Atitudes”, destacam-se os itens “A qualidade dos alimentos biológicos é melhor do que a dos não biológicos” ($\bar{x} = 4,08$; DP = 0,983), “Sinto-me motivado a comprar alimentos

biológicos devido às suas propriedades benéficas” ($\bar{x} = 3,87$; $DP = 1,007$) e “Comprar alimentos biológicos é lógico e sábio” ($\bar{x} = 3,86$; $DP = 1,009$).

O item “Confio nos produtores de alimentos biológicos” ($\bar{x} = 3,40$; $DP = 1,033$) registou o valor mais baixo, o que significa que há, por parte dos consumidores, muitas dúvidas relativamente aos produtores de alimentos biológicos o que condiciona as suas atitudes relativamente a este tipo de bens.

Com níveis mais moderados, mas ainda assim, relativamente baixos, destaca-se o item “Os alimentos biológicos são mais saudáveis porque não contêm hormonas” ($\bar{x} = 3,58$; $DP = 1,195$) na dimensão “Consciência da saúde”. Mais uma vez, os consumidores demonstram desconfiança relativamente à produção dos produtos biológicos, não acreditando que estes estejam totalmente isentos de hormonas.

Na dimensão “Preço percebido”, o item que registou o menor valor, com um nível moderado foi “Pretendo comprar alimentos biológicos desde que sejam vendidos a preços mais baixos” ($\bar{x} = 3,60$; $DP = 1,210$), o que pode significar que os consumidores reconhecem e consideram aceitável que os produtos biológicos, desde que seguidas todas as regras, estabelecidas pela UE, relativamente à sua produção e rotulagem, sejam vendidos a preços mais elevados.

Tabela 6 – Estatística dos itens da escala atitudes e comportamentos sustentáveis (Média, desvio padrão) dos itens por dimensão).

Dimensões	Afirmações	\bar{x}	DP
Intenção de compra	Estou disposto a comprar alimentos biológicos enquanto faço compras.	3,90	0,927
	Farei um esforço para comprar alimentos biológicos num futuro próximo.	3,84	1,006
Atitudes	Comprar alimentos biológicos é lógico e sábio.	3,86	1,009
	A qualidade dos alimentos biológicos é melhor do que a dos não biológicos.	4,08	0,983
	Confio nos produtores de alimentos biológicos.	3,40	1,033
	Confio na marca de certificação biológica na embalagem.	3,63	1,029
	Sinto-me motivado a comprar alimentos biológicos devido às suas propriedades benéficas.	3,87	1,007
Consciência da saúde	Os alimentos biológicos são naturais, por isso são melhores para a minha saúde.	3,88	1,084
	Os alimentos biológicos são mais saudáveis, porque não contêm hormonas.	3,58	1,195
	Os alimentos biológicos são mais saudáveis, porque não contêm antibióticos.	3,75	1,115
	Os alimentos biológicos são mais saudáveis, porque não contêm resíduos tóxicos ou químicos.	3,85	1,119
Preocupações ambientais	O equilíbrio ambiental é altamente vulnerável e pode ser facilmente perturbado.	4,23	0,870
	O ser humano não utiliza o meio ambiente de forma adequada.	4,17	0,924
	Os seres humanos devem manter o equilíbrio do meio ambiente para sobreviver.	4,44	0,818
	A interferência humana inadequada no ambiente pode levar a consequências catastróficas.	4,41	0,870
	O ambiente deve ser protegido através da utilização de métodos agrícolas ecológicos.	4,30	0,852
	A produção de alimentos biológicos é melhor para o meio ambiente porque não são utilizados pesticidas e fertilizantes químicos ou são utilizados em menores quantidades.	4,07	1,016
Preço percebido	O preço dos alimentos biológicos é muito importante para mim.	3,86	0,983
	Muitas vezes recuso comprar alimentos biológicos porque acho que são caros.	3,62	1,174
	É importante para mim que o preço dos alimentos biológicos seja semelhante ao dos alimentos não biológicos.	3,86	1,123
	Pretendo comprar alimentos biológicos, desde que sejam vendidos a preços mais baixos.	3,60	1,210

Legenda: 1-3,44: Abaixo do moderado; 3,45-4,44: Moderado; 4,45-7: Acima do moderado

4.4. Correlação entre as dimensões das atitudes e comportamentos sustentáveis

Testando a correlação entre as variáveis, foram identificadas correlações estatisticamente significativas, positivas e moderadas ou fracas entre as variáveis analisadas. Relativamente à “Intenção de compra” a correlação mais forte foi observada entre as “Atitudes” ($r = 0,605$; $Sig. = 0,000$), seguindo-se-lhe as “Preocupações ambientais” ($r = 0,571$; $Sig. = 0,000$), a “Consciência da saúde” ($r = 0,500$; $Sig. = 0,000$) e o “Preço percebido” ($r = 0,319$; $Sig. = 0,000$). As correlações mais fracas foram registadas entre o “Preço percebido” e as “Atitudes” ($r = 0,173$; $Sig. = 0,000$), seguindo-se-lhe, a “Consciência da saúde” ($r = 0,204$; $Sig. = 0,000$), as “Preocupações ambientais” ($r = 0,313$; $Sig. = 0,000$) e a Intenção de compra ($r = 0,319$; $Sig. = 0,000$).

Tabela 7 - Correlação entre as dimensões das atitudes e comportamentos sustentáveis.

Dimensões	Estatísticas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Intenção de Compra (1)	r	1,000				
	Sig.	-				
Atitudes (2)	r	0,605**	1,000			
	Sig.	0,000	-			
Preocupações ambientais (3)	r	0,571**	0,526**	1,000		
	Sig.	0,000	0,000	-		
Consciência da Saúde (4)	r	0,500**	0,603**	0,575**	1,000	
	Sig.	0,000	0,000	0,000	-	
Preço percebido (5)	r	0,319**	0,173**	0,313**	0,204**	1,000
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	-

**A correlação é significativa no nível de significância de 1%.

4.5. Fatores socioeconómicos diferenciadores das atitudes e comportamentos sustentáveis

Tendo em conta o meio de residência, tal como se pode ver na Tabela 8, não foram identificadas diferenças, estatisticamente, significativas nas várias dimensões analisadas, o que significa que, independentemente do meio de residência, os inquiridos demonstram perceções iguais no que diz respeito às “Atitudes” ($Sig. = 0,928 > 0,05$), “Consciência de saúde” ($Sig. = 0,455 > 0,05$), “Preocupações ambientais” ($Sig. = 0,812 > 0,05$), “Preço percebido” ($Sig. = 0,130 > 0,05$) e “Intenção de compra” ($Sig. = 0,462 > 0,05$). Concluindo-se que o meio de residência não é diferenciador das atitudes e comportamentos sustentáveis.

Tabela 8 – Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por meio de residência

Dimensões	Meio onde vive	Mean Ranks	Sig.
Intenção de compra	Rural	200,60	0,462
	Urbano	209,81	
Atitudes	Rural	206,21	0,928
	Urbano	207,35	
Consciência da saúde	Rural	200,47	0,455
	Urbano	209,90	
Preocupações ambientais	Rural	204,92	0,812
	Urbano	207,92	
Preço percebido	Rural	193,71	0,130
	Urbano	212,90	

Quanto ao gênero dos consumidores, tal como pode ver-se na Tabela 9, verificaram-se diferenças, estatisticamente, significativas nas dimensões “Preocupações ambientais” ($Sig. = 0,018 < 0,05$) e “Preço percebido” ($Sig. = 0,013 < 0,05$), sendo que são as mulheres as que demonstram maiores preocupações ambientais e melhor compreensão acerca dos preços praticados no mercado para os produtos biológicos.

Tabela 9 - Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por gênero

Dimensões	Gênero	Mean Ranks	Sig.
Intenção de compra	Feminino	214,68	0,103
	Masculino	195,57	
Atitudes	Feminino	210,65	0,447
	Masculino	201,58	
Consciência de saúde	Feminino	212,45	0,254
	Masculino	198,89	
Preocupações ambientais	Feminino	218,29	0,018*
	Masculino	190,20	
Preço percebido	Feminino	218,87	0,013*
	Masculino	189,33	

* Existem diferenças estatisticamente significativas ao nível de significância de 5%.

Tendo em conta as classes etárias, tal como pode ver-se na Tabela 10, não foram identificadas diferenças, estatisticamente, significativas nas várias dimensões, o que

significa que, independentemente da classe etária, os inquiridos demonstram percepções iguais no que diz respeito às “Atitudes” (*Sig.* = 0,201 > 0,05), “Consciência de saúde” (*Sig.* = 0,072 > 0,05), “Preocupações ambientais” (*Sig.* = 0,616 > 0,05), “Preço percebido” (*Sig.* = 0,693 > 0,05) e “Intenção de compra” (*Sig.* = 0,289 > 0,05).

Tabela 10 - Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por classes etárias

Dimensões	Classes etárias	Mean Ranks	Sig.
Intenção de compra	19 a 44 anos	213,89	0,289
	> 44 anos	201,63	
Atitudes	19 a 44 anos	215,48	0,201
	> 44 anos	200,38	
Consciência da saúde	19 a 44 anos	195,12	0,072
	> 44 anos	216,27	
Preocupações ambientais	19 a 44 anos	203,70	0,616
	> 44 anos	209,58	
Preço percebido	19 a 44 anos	209,62	0,693
	> 44 anos	204,96	

Quanto ao rendimento mensal líquido do agregado familiar, tal como se pode ver na Tabela 11, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas nas várias dimensões, o que significa que, independentemente do rendimento mensal líquido do agregado familiar, os inquiridos demonstram percepções iguais no que diz respeito à intenção de compra (*Sig.* = 0,312 > 0,05), consciência de saúde (*Sig.* = 0,775 > 0,05), preocupações ambientais (*Sig.* = 0,826 > 0,05) e preço percebido (*Sig.* = 0,053 > 0,05).

Tabela 11 - Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por rendimento mensal líquido do agregado familiar

Dimensões	Rendimento mensal líquido do agregado familiar	Mean Ranks	Sig.
Intenção de compra	< 820 euros	233,87	0,312
	820 euros – 1.640 euros	193,85	
	1.641 euros – 2.460 euros	215,88	
	2.461 – 3.280 euros	205,80	
	> 3.280 euros	217,15	
Atitudes	< 820 euros	239,05	0,306
	820 euros – 1.640 euros	206,18	
	1.641 euros – 2.460 euros	208,89	
	2.461 – 3.280 euros	179,60	
	> 3.280 euros	214,61	
Consciência da saúde	< 820 euros	217,50	0,775
	820 euros – 1.640 euros	213,12	
	1.641 euros – 2.460 euros	200,50	
	2.461 – 3.280 euros	193,59	
	> 3.280 euros	213,15	
Preocupações ambientais	< 820 euros	220,47	0,862
	820 euros – 1.640 euros	211,78	
	1.641 euros – 2.460 euros	202,20	
	2.461 – 3.280 euros	196,17	
	> 3.280 euros	205,13	
Preço percebido	< 820 euros	216,58	0,053
	820 euros – 1.640 euros	219,21	
	1.641 euros – 2.460 euros	203,24	
	2.461 – 3.280 euros	202,61	
	> 3.280 euros	145,87	

Tendo em conta os inquiridos que já experimentaram ou não os produtos biológicos, tal como se pode ver na Tabela 12, foram identificadas diferenças, estatisticamente, significativas nas dimensões “Intenção de compra” (*Sig.* = 0,000 < 0,05), “Atitudes” (*Sig.* = 0,000 < 0,05), “Preocupações ambientais” (*Sig.* = 0,040 < 0,05) e “Consciência da saúde” (*Sig.* = 0,025 < 0,05). Os consumidores que já experimentaram e consomem produtos biológicos são os que registam maior intenção de compra e atitudes

mais favoráveis relativamente aos produtos biológicos. Além disso, assinalam maior preocupação com o ambiente e maior consciência da saúde. Todavia, não se verificaram diferenças, estatisticamente significativas, relativamente ao “Preço percebido” (*Sig.* = 0,605 > 0,05 o que significa que, independentemente de se consumir ou não produtos biológicos, as opiniões dos inquiridos relativamente ao preço dos bens biológicos são aproximadas.

Tabela 12 - Comparação das dimensões atitudes e comportamentos sustentáveis por consumo de produtos biológicos

Dimensões	Consumo de produtos biológicos	Mean Ranks	Sig
Intenção de compra	Não	143,67	0,000*
	Sim	222,45	
Atitudes	Não	136,35	0,000*
	Sim	224,24	
Preocupações ambientais	Não	182,72	0,040*
	Sim	212,92	
Consciência da saúde	Não	180,49	0,025*
	Sim	213,47	
Preço percebido	Não	200,88	0,605
	Sim	208,49	

* Existem diferenças estatisticamente ao nível de significância de 5%.

Na Tabela 13 é apresentada uma síntese da validação da hipótese H1: As características sociodemográficas, tais como, meio de residência (rural ou urbano), género, idade, e nível de rendimento mensal líquido do agregado familiar não são diferenciadoras das atitudes, consciência da saúde, preocupações ambientais, preço percebido e intenção de compra de produtos biológicos. Neste âmbito, a tomada de decisão, para as 25 hipóteses de estudo, foi a que consta da tabela 13.

Tabela 13 – Validação das hipóteses: comparação da intenção de compra, consciência da saúde, preocupações ambientais e preço percebido tendo em conta as características sociodemográficas.

Hipóteses	Descrição	Resultado
H1.1	O meio de residência (rural ou urbano) não é diferenciador das atitudes do consumidor relativamente aos produtos biológicos.	Confirmada

H1.2	O meio de residência (rural ou urbano) não é diferenciador das preocupações ambientais.	Confirmada
H1.3	O meio de residência (rural ou urbano) não é diferenciador da consciência da saúde.	Confirmada
H1.4	O meio de residência (rural ou urbano) não é diferenciador do preço percebido.	Confirmada
H1.5	O meio rural é diferenciador da intenção de compra de produtos biológicos.	Confirmada
H1.6	O género é independente das atitudes do consumidor relativamente aos produtos biológicos.	Confirmada
H1.7	O género é independente das preocupações ambientais.	Rejeitada
H1.8	O género é independente da consciência da saúde.	Confirmada
H1.9	O género é independente do preço percebido	Rejeitada
H1.10	O género é independente da intenção de compra de produtos biológicos.	Confirmada
H1.11	A idade não está associada às atitudes.	Confirmada
H1.12	A idade não está associada à consciência da saúde.	Confirmada
H1.13	A idade não está associada às preocupações ambientais.	Confirmada
H1.14	A idade não está associada ao preço percebido.	Confirmada
H1.15	A idade não está associada à intenção de compra de produtos biológicos	Confirmada
H1.16	O rendimento mensal líquido do agregado familiar e as atitudes são independentes.	Confirmada
H1.17	O rendimento mensal líquido do agregado familiar e as preocupações ambientais são independentes.	Confirmada
H1.18	O rendimento mensal líquido do agregado familiar e a consciência de saúde são independentes.	Confirmada
H1.19	O rendimento mensal líquido do agregado familiar e o preço percebido são independentes.	Confirmada
H1.20	O rendimento mensal líquido do agregado familiar e a intenção de compra de alimentos biológicos são independentes.	Confirmada
H1.21	Independentemente de ser ou não consumidor de produtos biológicos, as atitudes são semelhantes.	Rejeitada
H1.22	Independentemente de ser ou não consumidor de produtos biológicos, a preocupação com as questões ambientais é a mesma.	Rejeitada
H1.23	Independentemente de ser ou não consumidor de produtos biológicos, os consumidores são igualmente conscientes da sua saúde.	Rejeitada
H1.24	Independentemente de ser ou não consumidor de produtos biológicos, a perceção sobre o preço percebido é igual para todos os consumidores.	Confirmada
H1.25	Independentemente de ser ou não consumidor de produtos biológicos, ambos manifestam igual intenção de compra de produtos biológicos.	Rejeitada

4.6. Regressão linear multivariada

Após examinados os pressupostos da análise de regressão multilinear, designadamente, normalidade, linearidade e ausência de valores extremos, foi estimado o modelo que consta na Tabela 14.

O teste estatístico do F apresentou-se, estatisticamente, significativo confirmando que o modelo estimado é adequado para descrever as relações entre a variável dependente “Intenção de Compra” e as variáveis independentes, “Atitudes”, “Preocupações ambientais”, “Consciência da saúde” e “Preço percebido”. Além disso, os valores de tolerância de cada variável, bem como os respetivos valores do VIF são inferiores a 10, confirmando-se, mais uma vez, a adequabilidade do modelo (Tabela 14). De acordo com os resultados obtidos, a variável dependente é explicada em 57,5% (R^2 ajustado) pelas variáveis independentes. Isto significa que existem outras variáveis que não foram consideradas nesta investigação que, também, poderão explicar a “Intenção de compra” de produtos biológicos. As variáveis determinantes da intenção de compra de produtos biológicos, são por ordem de prioridade, as “Atitudes”, as “Preocupações ambientais”, a “Consciência da saúde” e o “Preço percebido”. Estas variáveis têm um efeito positivo na “Intenção de compra” uma vez que se correlacionam positivamente.

Tabela 14 - Regressão estimada tendo como variável dependente “Intenção de compra” de produtos biológicos

	Modelo de regressão multivariado		Prioridade
	Coefficientes β	Desvio padrão	
Atitudes (X1)	0,799*	0,098	1º
Preocupações ambientais (X2)	0,145*	0,026	2º
Consciência da saúde (X3)	0,806**	0,102	3º
Preço percebido (X4)	0,159**	0,080	4º
Constante	0,097	0,346	-
n	404		
R^2	0,579		
R^2 ajustado	0,575		
F	137,741		
Significância	0,000		
Tolerância	> 0,1		
VIF	< 10		

*Parâmetro significativo ao nível de significância de 1%.

** Parâmetro significativo ao nível para nível de significância de 5%.

Tendo por base os resultados do modelo de regressão linear múltipla, que confirmam a correlação positiva entre as variáveis, procedeu-se à validação das hipóteses de investigação H2-H5, formuladas no capítulo da revisão da literatura (Tabela 15).

Tabela 15 – Validação das hipóteses: impacto da consciência da saúde, preocupações ambientais e preço percebido na intenção de compra

Hipóteses	Descrição	Resultado
H2	Atitudes do consumidor mais favoráveis relativamente aos produtos biológicos aumentavam a intenção de compra.	Confirmada
H3	O consumidor com maior consciência da saúde está mais disposto a comprar produtos biológicos.	Confirmada
H4	O consumidor mais preocupado com o ambiente esforça-se por comprar produtos biológicos.	Confirmada
H5	O consumidor que melhor compreende o preço dos produtos biológicos tem maior intenção de compra destes bens.	Confirmada

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente investigação teve como principal objetivo determinar o impacto de fatores sustentáveis na intenção de compra de alimentos biológicos em Portugal, designadamente, atitudes dos consumidores relativamente aos produtos biológicos, preocupações ambientais, consciência da saúde e preço percebido.

Foi levado a cabo um estudo quantitativo e transversal que envolveu 413 consumidores, sendo que a maioria era do género feminino e solteiro, tinha como habilitações literárias o ensino superior, estava no ativo e fazia parte de um agregado familiar constituído por 2 ou 3 elementos. A idade dos inquiridos variava entre os 19 e os 67 anos. Todos os inquiridos tinham nacionalidade portuguesa e residiam em Portugal.

Relativamente ao nível de conhecimento sobre produtos biológicos, a esmagadora maioria registou um nível de conhecimento positivo (83,8%) e reconhecia o logotipo biológico da UE (68,0%).

Os legumes e as frutas frescas eram os produtos biológicos mais procurados e o local de compra preferido era a aquisição destes produtos diretamente ao agricultor, em especial, por parte dos consumidores que mantêm uma relação estreita com o meio rural ou porque residem em zonas rurais ou porque têm familiares ou conhecidos que são produtores de alimentos biológicos. Embora, para muitos consumidores, particularmente os que vivem nas cidades, os hipermercados e supermercados sejam os locais mencionados com mais frequência para a compra de produtos biológicos (Cruz, 2011). Todavia, no estudo realizado por Rodman (2005) que envolveu consumidores croatas, os produtos biológicos eram adquiridos, principalmente, em mercados da cidade e em lojas de alimentos biológicos.

Neste estudo verificou-se que a intenção de compra estava relacionada com as atitudes, as preocupações ambientais, a consciência da saúde e o preço percebido sendo que a força das correlações entre estas dimensões variava de fraca a moderada. As atitudes dos consumidores e as preocupações ambientais foram as dimensões que registaram as correlações mais fortes com a intenção de compra de produtos biológicos.

Tendo em conta o local de residência dos inquiridos, verificou-se que o meio não era um fator diferenciador da intenção de compra de produtos biológicos, isto é, independentemente, de viver no meio rural ou urbano, a intenção de compra de produtos biológicos era semelhante. A este propósito, diversos estudos descrevem que há maior

intenção de compra deste tipo de produtos por indivíduos que residem em áreas urbanas (Petersen, et al., 2013; Radman, 2005). Por exemplo, um estudo realizado na Croácia demonstrou que cerca de 40% da população urbana comprava produtos biológicos com frequência ou muito frequentemente, em comparação com 22% da população rural (Radman, 2005).

Tendo em conta o género, verificou-se existirem diferenças estatisticamente significativas nas dimensões “Preocupações ambientais” e “Preço percebido”, com o género feminino a registar maior preocupação ambiental em relação ao género masculino e melhor compreensão relativa aos preços associados aos alimentos biológicos. Contudo, não se verificaram diferenças nas dimensões “Atitudes” e “Consciência de saúde”. De acordo com Garcia-González et al. (2020), a mulher, pelo facto de ainda ser, na maioria das famílias, o membro responsável pelas compras de alimentos entre outros bens, são mais criteriosas relativamente à saúde e demonstram maior interesse em alimentos sustentáveis e saudáveis. Nesta perspetiva, estes autores argumentam que as mulheres bem informadas e motivadas podem ser “o impulso” para a mudança sustentável das famílias e da população em geral.

Relativamente à idade, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nas várias dimensões da escala das atitudes e comportamentos sustentáveis contrariamente aos resultados obtidos por Rimal et al. (2005) que vieram confirmar que os consumidores mais velhos são menos propensos a comprar produtos biológicos comparativamente aos mais jovens. Todavia, resultados contraditórios foram obtidos por Misra et al. (1991). De acordo com estes autores, os indivíduos mais velhos, por motivos de saúde, exibem uma maior tendência para mudar os seus hábitos de consumo, dando preferência aos produtos biológicos.

No que diz respeito ao nível de rendimento, também, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nas várias dimensões da escala das atitudes e comportamentos sustentáveis. Os produtos biológicos tendem a ser vendidos a um preço *premium* comparados com os produtos convencionais, devido a diversos fatores, nomeadamente, a custos associados às várias etapas da cadeia de fornecimento (Pearson & Henryks, 2008). Segundo o estudo realizado por Wier et al. (2008), que envolveu consumidores dinamarqueses e britânicos, a propensão para a compra de produtos biológicos tende a aumentar com o *status* social e a presença de crianças pequenas no

agregado familiar. No entanto, e de acordo com a literatura, os consumidores, em geral, tendem a associar um preço mais elevado aos produtos biológicos (Hughner, McDonagh, Prothero, Shultz, & Stanton, 2007). A disposição para pagar um preço superior verifica-se, mais frequentemente, nos consumidores de produtos biológicos do que nos consumidores de produtos convencionais. Contudo, varia tendo em conta a categoria de produtos, designadamente, vegetais, fruta e carne (Shafie & Rennie, 2012). Hjelm (2010) sublinha, ainda, a importante e estreita relação existente entre a disposição de pagar e o rendimento do comprador, sobretudo nos consumidores mais pragmáticos.

Por fim, verificou-se que quem já experimentou e ou consumiu produtos biológicos tinha a intenção de voltar a comprar. Estes consumidores, para além de manifestarem atitudes mais positivas e favoráveis relativamente aos produtos biológicos, destacavam-se por demonstrarem maior preocupação ambiental e consciência de saúde. De acordo com os Magnusson et al. (2003) e Mondelaers, Verbeke e Van Huylenbroeck (2009), as preocupações com a saúde são o principal motivo para a compra de alimentos biológicos. Segundo Rodrigues et al. (2009), os consumidores preferem consumir produtos biológicos pois preocupam-se com a saúde e têm a noção que estes produtos são de melhor qualidade, são mais nutritivos e mais saborosos.

No entanto, os resultados da regressão linear múltipla estimada nesta investigação, indicaram como principal motivo para a intenção de compra, as atitudes do consumidor relativamente aos produtos biológicos, seguido das preocupações ambientais, da consciência da saúde e do preço percebido. Estes fatores, em conjunto, tinham um impacto positivo na intenção de compra de produtos biológicos e explicavam em 57,5% a intenção de compra deste tipo de bens.

6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E LINHAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURAS

A presente investigação consiste num estudo quantitativo e transversal que teve como objetivo principal identificar fatores sustentáveis com impacto na intenção de compra de produtos biológicos, designadamente, atitudes dos consumidores, preocupações ambientais, consciência da saúde e preço percebido.

Os resultados provaram a existência de diferenças, estatisticamente, significativas relativamente às preocupações ambientais e ao preço percebido no que diz respeito ao género dos inquiridos. Também se verificaram diferenças nas atitudes, nas preocupações ambientais, na consciência da saúde, na intenção de compra e no preço percebido entre os indivíduos que já tinham experimentado e/ou eram consumidores de produtos biológicos e os que não tinham experimentado ou não eram consumidores deste tipo de produtos.

Tendo em conta os resultados de regressão linear múltipla, as atitudes, a consciência da saúde, as preocupações ambientais e o preço percebido tinham um impacto positivo na intenção de compra, explicando em 57,5% esta variável. Face a estes resultados, pode afirmar-se que existem outros fatores, igualmente, importantes que podem ter impacto na intenção de compra de produtos biológicos que não foram considerados e analisados neste estudo.

Esta investigação apresenta algumas limitações, sobretudo, relacionadas com a metodologia adotada. De facto, utilizou-se uma amostra não aleatória por conveniência, o que impede que os resultados possam vir a ser extrapolados para toda a população portuguesa uma vez que a amostra selecionada pode não reunir as características necessárias para garantir a representatividade da população. Prova disso é a predominância, na amostra estudada, de mulheres, residentes no distrito de Bragança e em meio urbano. Além disso, a recolha de dados *online* pode ter excluído alguns grupos da população, em especial, os mais idosos e os residentes em zonas rurais, devido ao acesso limitado de internet nas zonas rurais e ao pouco conhecimento e ou falta de capacidades fundamentais para o uso das tecnologias por parte de alguns consumidores, particularmente, os de idade mais avançada.

Como forma de ultrapassar estas limitações propõe-se, em investigações futuras, utilizar uma amostra probabilística estratificada por distrito, meio de residência, género e idade. Seria, igualmente, interessante, desenvolver um estudo longitudinal, dando a provar e ou experimentar alguns produtos biológicos e, em simultâneo, informar e conscientizar os consumidores sobre as normas inerentes à produção biológica e as vantagens, em termos económicos, sociais e ambientais, associadas à escolha de alimentos biológicos. De destacar que, nesta investigação, os consumidores registaram um nível de confiança nos produtores de alimentos biológicos abaixo da média. Além disso, registaram níveis moderados de confiança na marca e acreditam, moderadamente, que os alimentos biológicos são mais saudáveis comparativamente aos alimentos convencionais por estarem isentos de hormonas. Tal como é defendido por Mascarello et al. (2024), promover a transparência da cadeia alimentar, reforçar a confiança dos consumidores e aumentar a sua sensibilização para os produtos biológicos e as vantagens a eles associadas, é essencial para gerar valor económico, cultural e social para os agentes económicos envolvidos na produção e no consumo, garantindo a sobrevivência, a durabilidade e a sustentabilidade da agricultura biológica.

BIBLIOGRAFIA

Angulo, A. M., Gil, J. M., & Tamburo, L. (2003). *Food safety and consumers' willingness to pay for labeled beef in Spain*. *Journal of Food Products Marketing*. *Journal of Food Products Marketing*, 11(3), 89-105. DOI: [10.1300/J038v11n03_06](https://doi.org/10.1300/J038v11n03_06)

Aryal, K.P., Chaudhary, P., Pandit, S., Sharma, G. (2009). Consumers willingness to pay for organic products: a case from Kathmandu valley. *J. Agric. Environ.*, 10 (June), 12-22. DOI: [10.3126/aej.v10i0.2126](https://doi.org/10.3126/aej.v10i0.2126)

Assis, J., Sousa, R. & Dias, C. (2019). *Glossário de estatística*. Editora Edufersa.

Basha, M. B., Mason, C., Shamsudin, M. F., Hussain, H. I., e Salem, M. A. (2015). Consumers attitude towards organic food. *Procedia Economics and Finance*, 31, 444–452. doi.org/10.1016/S2212- 5671(15)01219-8

Bazhan, M., Shafiei Sabet, F., & Borumandnia, N. (2023). Development and validation of a questionnaire to examine determinants of consumer intentions to purchase organic food. *BMC Nutr.*, 26, 9(1), 74. doi.org/10.1186/s40795-023-00731-y

Birch, D., Memery, J., & De Silva Kanakaratne, M. (2018). The mindful consumer: Balancing egoistic and altruistic motivations to purchase local food. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Pergamon, 40, 221–228. DOI: 10.1016/J.JRETCONSER.2017.10.013

Boobalan, Kirubaharan & Nachimuthu, Geetha Sulur, (2020). Organic consumerism: A comparison between India and the USA. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Elsevier, vol. 53(C). DOI: 10.1016/j.jretconser.2019.101988

Briz, T., e Ward, R. W. (2009). Consumer awareness of organic products in Spain: An application of multinominal logit models. *Food Policy*, 34, 295–304. doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.11.004

Brochado, A. et al., (2013). *Marketing e Comunicação*, Vol.1: Desafios da Globalização. (1ª Ed.) Lisboa: Escolar Editora.

Caiado, L. A. R. R. (2015). *A importância da gastronomia na experiência turística: o caso do Algarve*. Universidade do Algarve. Disponível em: <http://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/8103>

Canavari, M., Nocella, G., & Scarpa, R. (2003). *Stated willingness to pay for environment-friendly production of apples and peaches: web-based versus in-person surveys*. Paper presented at the 83rd EAAE Seminar, Chania, 4–6 September.

Chen, M. F. (2009). Attitude toward organic foods among Taiwanese as related to health consciousness, environmental attitudes, and the mediating effects of a healthy lifestyle. *British Food Journal*, 111(2), 165–178. doi.org/10.1108/00070700910931986

Cranfield, J.A.L. & Magnusson, E. (2003). Canadian Consumer's Willingness-To-Pay For Pesticide Free Food Products: An Ordered Probit Analysis. *International Food and Agribusiness Management Association*, 6(4), 1-18. DOI: 10.22004/ag.econ.34381

Cruz, M. (2011). *Comportamento e Perfil do Consumidor de alimentos biológicos em Portugal*. Tese de Mestrado em Engenharia Alimentar. Instituto Superior de Agronomia. Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.5/4090>

Dettmann, R. L., & Dimitri, C. (2007). Who's Buying Organic Vegetables? Demographic Characteristics of U.S. Consumers. *J. of Food Distrib. Res.* 16(1), 49-62. doi.org/10.1080/10454440903415709

Dipeolu, A. O., Philip, B. B., Aiyelaagbe, I. O. O., Akinbode, S. O., & Adedokun, T. A. (2009). Consumer awareness and willingness to pay for organic vegetables in SW Nigeria. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, 10(11), 57–65. doi.org/10.4314/ajfand.v10i11.64282

Elferink, E., Nonhebel, S., & Moll, H. (2008). Feeding livestock food residue and the consequences for the environmental impact of meat. *Journal of cleaner production*, 16(12), 1227-1233. doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.06.008

Eti İcli, G., Anıl, N. K., & Kılıç, B. (2016). Tüketicilerin organik gıda satın alma tercihlerini etkileyen faktörler. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 93–1. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/klujfeas/issue/26889/283270>

Field, A., Miles, J., Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. Sage Publications, London.

Flynn, K., Villarreal, B. P., Barranco, A., Belc, N., Björnsdottir, B., Fusco, V., Rainieri, S., Smaradottir, E., Smeu, I., Teixeira, P., & Jörundsdottir, H. O. (2019). An introduction to current food safety needs. *Trends in Food Science & Technology*, 84, 1–3. doi.org/10.1016/j.tifs.2018.09.012

Franzoni, E. (2016). *A gastronomia como elemento cultural, símbolo de identidade e meio de integração*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa.

Gageiro, J., & Pestana, M. (2006). *Descobrendo a Regressão Com a complementaridade do SPSS*. Edições Sílabo.

García-González, Á., Achón, M., Krug, A. C., Varela-Moreiras, G., & Alonso-Aperte, E. (2020). Food sustainability knowledge and attitudes in the Spanish adult population: A cross-sectional study. *Nutrients*, 12(10), 1–21. DOI: [10.3390/nu12103154](https://doi.org/10.3390/nu12103154)

Govindasamy, R., Arumugam, S., Vellanganya, I., & Ozkan, B. (2018). Willingness to pay a high-premium for fresh organic produce: An econometric analysis. *Agricultural Economics Research Review*, 31(1), 45–52. doi.org/10.5958/0974-0279.2018.00004.6

Gracia, A., & Magistris, T. D. (2007). Organic food product purchase behaviour: A pilot study for urban consumers in the south of Italy. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 5(4), 439–451. <https://sjar.revistas.csic.es/index.php/sjar/article/view/5356/1933>

Grassi, S. (2008). *Public and private provision under asymmetric information: Ability to pay and willingness to pay*. European University Institute, Max Weber Programme Via delle Fontanelle, 10 I-50014 San Domenico. <http://www.iae.csic.es/investigatorsMaterial/a923109492351972.pdf>

Gregório, S. B. *Atitude e Comportamento*. Coletânea de Artigos. São Paulo: Edição do Autor, 2014.

Grimmer, M., & Miles, M. P. (2017). With the best of intentions: A large sample test of the intention-behaviour gap in pro-environmental consumer behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 41(1), 2-10. doi.org/10.1111/ijcs.12290

Hjelmar U. (2010). Consumers' Purchase of Organic Food Products. A Matter of Convenience and Reflexive Practices. *Appetite*, 56, 336-344. DOI: [10.1016/j.appet.2010.12.019](https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.12.019)

Hossain, M., & Lim, P. (2016). Consumers' buying behavior towards Organic Foods: evidence from the Emerging Market. *Malaysian Manage Rev.*, 2016; 51(2),7–25. doi.org/10.1111/ijcs.12588

Hughner, R.S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz, C.J., & Stanton, J. (2007). Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *J. Consum. Behav.*, 6, 94-110. doi.org/10.1002/cb.210

Johnston, J., & Cairns, K. (2012). *Eating for Change. Commodity Activism: Cultural Resistance in Neoliberal Times*. Roopali Mukherjee and Sarah Banet-Weiser (Eds), New York University Press, pp. 219-239. doi.org/10.18574/nyu/9780814763018.003.0016

Kashif, U., Hong, C., Naseem, S., Khan, W. A., & Akram, M. W. (2020). Consumer preferences toward organic food and the moderating role of knowledge: A case of Pakistan and Malaysia. *Ciência Rural, Santa Maria. Food Technology*, 50(5), 1–13. doi.org/10.1590/0103-8478cr20190842

Kaufmann, H. R., Panni, M. F. A. K., & Orphanidou, Y. (2012). Factors Affecting Consumers' Green Purchasing Behavior: An Integrated Conceptual Framework. *Amfiteatru Economic Journal*, 14 (31), 50-69. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/168746/1/aej-v14-i31-p050.pdf>.

Klabi, F., & Binzafrah, F. (2022). The mechanisms for influencing green purchase intention by environmental concern: The roles of self-green image congruence and green brand trust. *South Asian Journal of Management*, 16(1), 76–101. DOI: [10.21621/sajms.2022161.05](https://doi.org/10.21621/sajms.2022161.05)

Konuk, F. A. (2018). The role of store image, perceived quality, trust and perceived value in predicting consumers' purchase intentions towards organic private label food. *Journal of Retailing Consumer Service*, 43, 304–310. doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.04.011

Kotler, P. (1991). *Marketing management: analysis, planning, implementation and control*. (14^a Ed.). Englewood Cliffs, USA: Prentice-Hall.

Kotler, P. e Keller, K. (2006). *Administração de Marketing*. (12^a Ed.). São Paulo: Person Prentice Hall.

Kotler, P. (2001). *Administração de marketing*. (10^a Ed.). São Paulo: Person Prentice Hall.

Lang, M., Stanton, J., & Qu, Y. (2014). Consumers' evolving definition and expectations for local foods. *British Food Journal*, 116 (11), 1808-1820. doi.org/10.1108/BFJ-03-2014-0117

Lee, H. J., & Hwang, J. (2016). The driving role of consumers' perceived credence attributes in organic food purchase decisions: A comparison of two groups of consumers. *Food Quality and Preference*, 54, 141-151. doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.07.011

Lei n.º 58/2019, de 08 de agosto de 2019. *Lei da proteção de dados pessoais*. Diário da República n.º 151/2019, Série I de 2019-08-08, 3 – 40.

Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G., & Mummery, K. (2002). Eating ‘green’: Motivations behind organic food consumption in Australia. *Sociologia Ruralis*, 42(1), 23–40. doi.org/10.1111/1467-9523.00200

Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G., & Grice, J. (2004). Choosing organics: a path analysis of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers *Appetite*. 43(2),135-46. doi.org/10.1016/j.appet.2004.02.004

Loureiro, M., McCluskey, J., & Mittlehammer, R. (2001). Assessing consumer preferences for organic, eco-labeled, and regular apples. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 26 (2), 404-416. <https://www.jstor.org/stable/40987117>

Ludwig, R.L., & Johnston, J. (2016). How to Build a Quantitative Research Project. *Radiologic technology*, 87 (6), 713-5. PMID, 27390243

Magnusson, M.K., Arvola, A., Hursti, U-K.K., Aberg, L., & Sjöden, P-O. (2003). Choice of Organic Foods Is Related to Perceived Consequences for Human Health and to Environmentally Friendly Behavior. *Appetite*, 40(2), 109–117. [doi.org/10.1016/S0195-6663\(03\)00002-3](https://doi.org/10.1016/S0195-6663(03)00002-3)

Malhotra, N. (2019). *Marketing Research: An Applied Approach*. (7ª Ed.). Pearson Education.

Mann, S., Ferjani, A., & Reissig, L. (2012). What matters to consumers of organic wine? *British Food Journal*, 114(2), 272–284. doi.org/10.1108/00070701211202430

Maroco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. (8ª Edição). ReportNumber.

Mattar, F. (2001). *Pesquisa de marketing*. (3ª Ed.). Atlas.

Mascarello, G., Pinto, A., Crovato, S., Tiozzo Pezzoli, B., Pietropaoli, M., Bertola, M., Mutinelli, F., & Formato, G. (2024). Consumers’ Perceptions and Behaviors Regarding Honey Purchases and Expectations on Traceability and Sustainability in Italy. *Sustainability*, 16, 8846. doi.org/10.3390/su16208846

McDaniel, C., & Gates, R. (2013). *Marketing Research Essentials*. John Wiley & Sons, Inc.

McEachern, M. G., & McClean, P. (2002). Organic purchasing motivations and attitudes: Are they ethical? *International Journal of Consumer Studies*, 26(2), 85- 92. doi.org/10.1046/j.1470-6431.2002.00199.x

Michaelidou, N., & Hassan, L. M. (2008). The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. *International Journal of Consumer Studies*, 32(2), 163–170. doi.org/10.1111/j.1470-6431.2007.00619.x

Misra, S. K., Huang, C. L., & Ott, S. L. (1991). Consumer willingness to pay for pesticide-free fresh produce. *West. J. Agric. Econ.*, 16 (2), 218-227. DOI: [10.2307/40982747](https://doi.org/10.2307/40982747)

Mohamed, M. A., Chymis, A., & Shelaby, A. A. (2012). Determinants of organic food consumption in Egypt. *International Journal of Economics and Business Modelling*, 3(3), 183–191. <https://www.biointopublication.org/pages/article.php?id=BIA0000493>

Mondelaers, K., Verbeke, W., & Van Huylenbroeck, G. (2009). Importance of Health and Environment as Quality Traits in the Buying Decision of Organic Products. *British Food Journal*, 111(10), 1120–1139. DOI: [10.1108/00070700910992952](https://doi.org/10.1108/00070700910992952)

Muhammad, S., Fathelrahman, E., & Ullah, R. U. T. (2015). Factors affecting consumers' willingness to pay for certified organic food products in United Arab Emirates. *Journal of Food Distribution Research*, 46(1), 37–45. doi.org/10.22004/ag.econ.199045

Murshed, R., & Uddin, M. R. (2020). Organic Farming in Bangladesh: To Pursue or not to Pursue? An Exploratory Study Based on Consumer Perception. *Organic Farming*, 6(1), 1-12. DOI: [10.12924/of2020.06010001](https://doi.org/10.12924/of2020.06010001)

Naz, F., Oláh, J., Vasile, D., & Magda, R. (2020). Green Purchase Behavior of University Students in Hungary: An Empirical Study. *Sustainability*, 12, 1-21. doi.org/10.3390/su122310077.

Onyango, B. M. & Hallman, W. K. & Bellows, A. (2006). *Purchasing Organic Food in U.S. Food Systems: A Study of Attitudes and Practice*. Annual meeting, July 23-26, Long Beach, CA 21060. American Agricultural Economics Association (New Name 2008: Agricultural and Applied Economics Association). DOI: [10.22004/ag.econ.21060](https://doi.org/10.22004/ag.econ.21060)

Pacho, F. (2020). What influences consumers to purchase organic food in developing countries? *British Food Journal*, 122(12), 3695-3709. DOI: 10.1108/BFJ-01-2020-0075.

Pallant, J. (2020). *SPSS Survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*. (7 th edition) Routledge Editor. doi.org/10.4324/9781003117452

Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J. K., Wright, N. & bin Ujang, Z. (2014). The Food Waste Hierarchy as a Framework for the Management of Food Surplus and Food Waste. *J. Clean Prod.*, 76, 106–115. doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.04.020

Pearson, D., & Henryks, J. (2008). Marketing Organic Products: Exploring Some of the Pervasive Issues. *Journal of Food Products Marketing*, 14, 95-108. doi.org/10.1080/10454440801986421

Pellegrini, G., & Farinello, F. (2009). Organic consumers and new lifestyles an Italian country survey on consumption patterns. *British Food Journal*, 111(9), 948–974. doi.org/10.1108/00070700910992862.

Pestana, H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS* (6ª ed). Edições Silabo, Lda. doi.org/10.13140/2.1.2491.7284.

Pham, T. H., Nguyen, T. N., Phan, T. T. H., & Nguyen, N. T. (2019). Evaluating the purchase behaviour of organic food by young consumers in an emerging market economy. *J. Strateg. Mark.*, 27, 540–556. doi.org/10.1080/0965254X.2018.1447984.

Petersen, S. B., Rasmussen, M. A., Strøm, M., Halldorsson, T. I., & Olsen, S. F. (2013). Sociodemographic characteristics and food habits of organic consumers – a study from the Danish National Birth Cohort. *Public Health Nutr.*, 16(10), 1810- 19. DOI: [10.1017/S1368980012004119](https://doi.org/10.1017/S1368980012004119)

Radman, M. (2005). Consumer consumption and perception of organic products in Croatia. *Br Food J.*, 107(4), 263-73. doi.org/10.1108/00070700510589530

Raynolds, L. (2004). A globalização das redes agroalimentares orgânicas. *Desenvolvimento Mundial*, 32(5), 725–743.

Regulamento (UE) 2018/848 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à produção biológica e à rotulagem dos produtos biológicos.

Reis, E. & Moreira, R. (1993). *Pesquisa de Mercados*. Edições Sílabo.

Rezai, G., Kit Teng, P., Mohamed, Z., & Shamsudin, M. N. (2013). Consumer willingness to pay for green food in Malaysia. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 25(sup1), 1–18. doi.org/10.1080/08974438.2013.798754

Rimal, A. P., Moon, W., & Balasubramanian, S. (2005). Agro-biotechnology and organic food purchase in the United Kingdom. *British Food Journal*, 107 (2), 84-97. doi.org/10.1108/00070700510579162.

Rodrigues, F., Vitorino, L., & Moreira, J. (2013). *Comportamento do consumidor: Quando a Neurociência, a Psicologia, a Economia e o Marketing se encontram*. (1ª. Ed.). Viseu: Psicosoma.

Rodrigues, R. R., Carlos, C. C., Mendonça, P. S. M., & Correa, S.R.A. (2009). Atitudes e fatores que influenciam o consumo de produtos orgânicos no varejo. *ReMark-Revista Brasileira de Marketing*, São Paulo, 8 (1), 164-186. doi.org/10.5585/remark.v8i1.2131

Ruslan, R. A. H. M., Ibrahim, M. A., & Yen, T. F. (2021). Food marketing: The influence of organic greenwash towards Malaysian consumers' trust: A conceptual paper. *Advances in Business Research International Journal*, 7(1), 135–141. doi.org/10.24191/abrij.v7i1.13273.

Salleh, M.M., Ali, S.M., Harun, E.H., & Jalil, M.A., Shaharudin, M.R. (2010). Consumer's perception and purchase intentions towards organic food products: exploring attitude among academicians. *Canadian Social Science*, 6 (6), 119-129. <http://www.cscanada.net/index.php/css/article/view/j.css.1923669720100606.013>.

Sarıkaya, N. (2007). Organik ürün tüketimini etkileyen faktörler ve tutumlar üzerine bir saha çalışması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 110–125. dergipark.org.tr/tr/pub/kosbed/issue/25706/271251

Sarstedt, M., & Mooi, E. (2014). *A Concise Guide to Market Research. The Process, data and methods using IBM SPSS statistics*. New York. Springer.

Shafie F.A., & Rennie D. (2012). Consumer Perceptions Towards Organic Food. *Social and Behavioral Sciences*, 49, 360-367. doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.07.034

Singh, A., & Verma, P. (2017). Factors influencing Indian consumers' actual buying behaviour towards organic food products. *Journal of Cleaner Production*, 167 (20), 473-483. doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.106.

Stojic, V., & Dimitrijevic, M. (2020). Consumers' Intentions to Use of Organically Produced Food in the Sumadija Region. *Ekonomika Poljoprivreda-Economics of Agriculture*, 67(1), 253–267. doi.org/10.5937/ekoPolj2001253S.

Suanmali, S. (2020). Determinants of a customer's willingness to pay (wtp) for organic fruits and vegetables: An empirical study in the Bangkok Metropolitan Area. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 11(4), 71–76. DOI: 10.18178/ijtef.2020.11.4.669

Sarti, S., Darnall, N., & Testa, F. (2018). Market segmentation of consumers based on their actual sustainability and health-related purchases. *Journal of Cleaner Production*, 192, 270–280. doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.188

Unal, S., Deveci, F. G., & Yildiz, T. (2019). Do we know organic food consumers? The personal and social determinants of organic food consumption. *Istanbul Business Research*, 48(1), 1–35. DOI :10.26650/ibr.2019.48.0019

Teng, C. C., & Lu, C. H. (2016). Organic food consumption in Taiwan: Motives, involvement, and purchase intention under the moderating role of uncertainty. *Appetite*, 105, 95–105. DOI: 10.1016/j.appet.2016.05.006.

Truninger, M. (2010). *O campo vem à cidade: agricultura biológica, mercado e consumo sustentável*. (1ª Ed.). Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Toledo, P., Andrén, A., & Bjorck, L. (2002) Composition of raw milk from sustainable production systems. *International Dairy Journal*, 12, 75-80. doi.org/10.1016/S0958-6946(01)00148-0

Ureña, F., Bernabéu, R., & Olmeda, M. (2008). Women, men and organic food: Differences in their attitudes and willingness to pay. A Spanish case study. *International Journal of Consumer Studies*, 32(1), 18–26. doi.org/10.1111/j.1470-6431.2007.00637.x.

Ustaahmetoglu, E., & Toklu, I. T. (2015). A survey on the effect of attitude, health consciousness and food safety on organic food purchase intention. *The International Journal of Economic and Social Research*, 11(1), 197–211. DOI: 10.2991/aebmr.k.220501.086.

Van Doorn, J., & Verhoef, P. C. (2011). Willingness to pay for organic products: Differences between virtue and vice foods. *International Journal of Research in Marketing*, 28(3), 167–180. doi.org/10.1016/j.ijresmar.2011.02.005

Voon, J. P., Ngui, K. S., & Agrawal, A. (2011). Determinants of Willingness to Purchase Organic Food: An Exploratory Study Using Structural Equation Modeling. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14 (2), 103-120. <https://ssrn.com/abstract=1875186>.

Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Intention to purchase organic food among young consumers: Evidences from a developing nation. *Appetite*, 96, 122-128. doi.org/10.1016/j.appet.2015.09.017

Zhang, L., Li, D., Cao, C., & Huang, S. (2018). The influence of greenwashing perception on green purchasing intentions: The mediating role of green word-of-mouth and moderating role of green concern. *Journal of Cleaner Production*, 187, 740–750. doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.201.

Wier, M., O'Doherty, K., Andersen, L., Millock, K., & Rosenkvist, L. (2008). The Character of Demand in Mature Organic Food Markets: Great Britain and Denmark Compared. *Food Policy*, 33(5), 406–421. doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.01.002

Witek, L., & Kuźniar, W. (2021). Green Purchase Behavior: The Effectiveness of Sociodemographic Variables for Explaining Green Purchases in Emerging Market. *Sustainability*, 13(1), 209. doi.org/10.3390/su13010209.

Anexo A: Questionário ao consumidor, adaptado de Bazhan, Shafiei Sabet, & Borumandnia (2023).

Determinantes sustentáveis da intenção de compra de alimentos biológicos em Portugal

Caro respondente

O consumo e a produção sustentáveis são reportados na literatura como requisitos fundamentais para o tão almejado desenvolvimento sustentável. Através das suas escolhas, os consumidores, podem moldar a procura de alimentos de forma que sejam provenientes de um determinado local de origem e produzidos consoante um determinado processo de produção. Ou seja, os consumidores podem optar por selecionar produtos e processos que têm em conta padrões de sustentabilidade, designadamente, com indicação geográfica, marcas locais e certificação de agricultura biológica. Neste contexto, com este estudo pretende-se estudar e definir o comportamento dos consumidores portugueses de produtos biológicos para identificar fatores que são determinantes na intenção de compra de alimentos biológicos. A presente investigação está a ser desenvolvida, no âmbito do mestrado de Qualidade e Segurança Alimentar, da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança. A sua participação é fundamental para o desenvolvimento deste estudo com sucesso. Agradecemos o interesse e o tempo disponibilizado.

O investigador: Cesário Santiago

E-mail: _____

Termo de consentimento informado:

Ao participar neste estudo, compreendi que a minha participação é voluntária e confidencial, uma vez que as minhas respostas nunca serão divulgadas individualmente, e que serão tratadas por especialistas e divulgadas em termos do total da amostra, unicamente para efeitos de ensino, respeitando, sempre, o Regulamento Geral de Proteção de Dados (Lei nº 58/2019).

Declaro que li e compreendi os objetivos e procedimentos do estudo, dando consentimento para o tratamento dos dados recolhidos, nos moldes definidos.

Sim

1. Perfil sociodemográfico do inquirido

1.1. Nacionalidade

- Portuguesa
- Outra opção...

1.2. Distrito de residência

- Aveiro
- Beja
- Braga
- Bragança
- Castelo Branco
- Coimbra
- Évora
- Faro
- Guarda
- Leiria
- Lisboa
- Portalegre
- Porto
- Santarém
- Setúbal
- Viana do castelo
- Vila Real
- Viseu
- Região Autónoma da Madeira
- Região Autónoma dos açores
- Outra opção

1.3. Meio onde vive

- Rural
- Urbano

1.4. Género

- Masculino
- Feminino
- Outra opção

1.5. Idade (anos) _____

1.6. Estado civil

- Solteiro(a)
- Casado(a) união de facto
- Divorciado(a)/Separado(a)
- Viúvo(a)

1.7. Habilitações literárias

- 1.º ciclo (4 anos de escolaridade)
- 2.º ciclo (6 anos de escolaridade)
- 3.º ciclo (9 anos de escolaridade)
- Ensino secundário ou equivalente (12 anos de escolaridade)
- Ensino superior (CTeSP, bacharelato, licenciatura, pós graduação/especialização, mestrado, doutoramento)
- Outra opção

1.8. Rendimento mensal líquido do agregado familiar

- < 820 euros
- 820 euros – 1640 euros
- 1641 euros - 2460 euros
- 2461 euros – 3280 euros
- > 3280 euros

1.9. Situação Profissional

- Ativo (empregado)
- Desempregado
- Estudante
- Reformado/Aposentado
- Outra opção. Qual? _____

1.10. Número de elementos do agregado familiar

- 1 elemento
- 2 elementos
- 3 elementos
- 4 elementos
- Mais de 4 elementos

1.11. Número de crianças (menos de 18 anos) no agregado familiar

- Nenhuma
- 1 criança
- 2 crianças
- 3 crianças
- mais de 3 crianças

II – Comportamentos de compra de alimentos biológicos

Descrição (opcional)

2.1. Compra de alimentos biológicos

- Não compro
- Compro 1 vez/ano
- Compro 1 vez/6 meses
- Compro 1 vez/meses
- Compro 1 vez/semana
- Outra opção. Qual? _____

Compra e consumo de produtos biológicos

Descrição (opcional)

2.2. Quem toma a decisão de comprar alimentos biológicos

- Eu
- Meu companheiro(a)
- Qualquer elemento da família
- Outra opção

2.3. Alimentos biológicos consumidos com maior frequência:

- Plantas medicinais e aromáticas
- Leite e derivados
- Legumes frescos
- Frutas frescas
- Ovos
- Azeite
- Carne e produtos derivados de carne
- Mel
- Vinho
- Outra opção. Qual _____

2.3. Local de compra de produtos biológicos

- Diretamente do agricultor
- Feiras ou mercados locais
- Supermercados
- Lojas de produtos biológicos
- Hipermercados
- Cabazes entregues diretamente ao domicílio
- Outra opção. Qual? _____

3. Determinantes da intenção de compra de alimentos biológicos e conhecimento sobre produtos biológicos

3.1. Indique o seu grau de concordância em cada uma das afirmações que se seguem:

1. Discordo totalmente; 2. Discordo; 3. Não concordo nem discordo; 4. Concordo; 5.

Concordo totalmente.

Afirmações	1	2	3	4	5
Comprar alimentos biológicos é lógico e sábio.					
A qualidade dos alimentos biológicos é melhor do que a dos não biológicos.					
Confio nos produtores de alimentos biológicos					
Não tenho interesse em comprar alimentos biológicos.					
Confio na marca de certificação biológica na embalagem.					
Sinto-me motivado a comprar alimentos biológicos devido às suas propriedades benéficas.					
Não confio nas informações contidas nos rótulos dos alimentos biológicos.					
Os alimentos não biológicos são tão saudáveis quanto os alimentos biológicos.					
Os alimentos biológicos são naturais, por isso são melhores para a minha saúde.					
Os alimentos biológicos são mais saudáveis porque não contêm hormonas.					
Os alimentos biológicos são mais saudáveis porque não contêm antibióticos.					
Os alimentos biológicos são mais saudáveis porque não contêm resíduos tóxicos ou químicos.					
Considero-me um consumidor preocupado com a saúde.					
Escolho os alimentos com cuidado para ter certeza de que são saudáveis.					
Penso, frequentemente, em questões relacionadas com a saúde.					
O equilíbrio ambiental é altamente vulnerável e pode ser facilmente perturbado.					
O ser humano não utiliza o meio ambiente de forma adequada.					
Os seres humanos devem manter o equilíbrio do meio ambiente para sobreviver.					
A interferência humana inadequada no ambiente pode levar a consequências catastróficas.					
O ambiente deve ser protegido através da utilização de métodos agrícolas ecológicos.					

A produção de produtos alimentares de forma convencional não prejudica o ambiente.					
A produção de alimentos biológicos é melhor para o meio ambiente porque não são utilizados pesticidas e fertilizantes químicos ou são utilizados em menores quantidades.					
A produção de alimentos biológicos é melhor para o meio ambiente porque não são utilizadas hormonas ou são utilizadas em menores quantidades.					
Os métodos de agricultura biológica são melhores para o ambiente do que os métodos convencionais.					
O preço dos alimentos biológicos é muito importante para mim.					
Muitas vezes recuso comprar alimentos biológicos porque acho que são caros.					
É importante para mim que o preço dos alimentos biológicos seja semelhante ao dos alimentos não biológicos.					
Procuro sempre encontrar comida barata enquanto faço compras.					
Pretendo comprar alimentos biológicos, desde que sejam vendidos a preços mais baixos.					
Estou disposto a comprar alimentos biológicos enquanto faço compras.					
Farei um esforço para comprar alimentos biológicos num futuro próximo.					

3.2. Das afirmações que se seguem indique quais as verdadeiras (1), falsas (2), Não sei (3):

Afirmações	1	2	3
1. São utilizados fertilizantes químicos e pesticidas para produzir alimentos biológicos.			
2. São utilizadas hormonas na produção de alimentos biológicos. ⁽¹⁾			
3. A modificação genética é utilizada na produção de alimentos biológicos.			
4. Antibióticos não são utilizados na produção de alimentos biológicos.			
5. O valor nutricional dos alimentos biológicos é superior ao dos alimentos convencionais.			
6. Os alimentos biológicos não contêm conservantes.			
7. Resíduos humanos e o estrume animal são utilizados na agricultura biológica.			
8. É difícil saber se os alimentos são produzidos de forma biológica ou não.			
9. Os alimentos biológicos têm melhor sabor do que os não biológicos.			
10. A agricultura biológica apoia os pequenos agricultores locais.			

3.3. Conhece o símbolo a seguir apresentado?



Sim

Não

Outra: _____

Comentário:

O questionário terminou. Muito obrigado pela sua participação.