

**COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR MACROBIÓTICO
EM RELAÇÃO AOS ALIMENTOS BIOLÓGICOS:
O CASO PORTUGUÊS**

Pedro Vidal Gonçalves

Projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre
em Economia da Empresa e da Concorrência

Orientador:
Professora Doutora Mónica Alexandra Vilar Ribeiro de Meireles, Prof^a. Auxiliar,
ISCTE Business School, Departamento de Economia

outubro 2018

Resumo

Os consumidores estão cada vez mais sensibilizados para questões relacionadas com a saúde, com a qualidade e segurança alimentar, o bem-estar animal e o meio ambiente. Como consequência têm vindo a procurar cada vez mais alimentos biológicos por considerarem que estes alimentos são mais saudáveis e de melhor qualidade e segurança alimentar comparativamente com os alimentos convencionais. Para além disso subsistem perceções específicas atribuídas aos alimentos biológicos, tais como, valor nutritivo, sabor e frescura. Existem vários tipos de consumidores de alimentos biológicos, podendo-se dar o exemplo dos macrobióticos que defendem que os seus hábitos alimentares seguem uma via mais saudável não só devido à alimentação padrão mas também pela utilização de produtos biológicos.

O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil e o comportamento do consumidor macrobiótico em contexto de compra de alimentos biológicos em Portugal. Através dos dados recolhidos do questionário e da informação processada e interpretada através do teste de independência do Qui-quadrado e o teste aos coeficientes de correlação de Pearson, os resultados parecem indicar que só as variáveis sociodemográficas: rendimento, habilitações literárias e agregado familiar, estão relacionadas com o hábito de comprar ou não alimentos biológicos. As principais motivações para a compra de alimentos biológicos são o facto de serem melhores para a saúde, melhores para o ambiente e mais saborosos.

Em relação ao facto do preço dos alimentos biológicos ser, geralmente, mais elevado que os alimentos convencionais, não é uma barreira na decisão de compra, pois o consumidor macrobiótico está disposto a pagar mais por um alimento biológico.

Palavras-chave: Comportamento do Consumidor, Alimentos biológicos, Macrobiótica, Mercado do setor biológico

JEL Classificação: C130, C140, C150, D12, D870, Q1

Abstract

Consumers are increasingly aware of issues related to health, food quality and safety, animal welfare and the environment. As a consequence, they have been progressively looking for organic foods, because they consider that these foods are healthier and of better quality and safer compared to conventional foods. In addition, there are specific perceptions attributed to organic foods, such as nutritional value, taste and freshness. There are several types of consumers of organic foods, such as macrobiotics that claim that their eating habits follow a healthier route, not only due to macrobiotic standard diet, but also the use of organic products.

The present study aims to analyze the profile and behavior of the macrobiotic consumer in the context of the purchase of organic foods in Portugal. Through the data collected from the questionnaire, and the information processed and interpreted through the Pearson's Chi-square independence test and correlation coefficient test, it is concluded that only sociodemographic variables: income, literacy and household, are related with the habit of buying or not buying organic food. The main motivations for buying organic food are: that they are better for health, better for the environment and tastier. Concerning the fact that the price of organic food is generally higher than conventional food, it is not an obstacle to the purchase decision because the macrobiotic consumer is willing to pay more for organic food.

Keywords: Consumer Behavior, Organic Foods, Macrobiotics, Organic Markets

JEL Classification: C130, C140, C150, D12, D870, Q1

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer à Professora Doutora Mónica Meireles, que me disponibilizou uma preciosa orientação ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Quero também agradecer a Francisco Varatojo, por todo o apoio que me deu quando decidi que o tema do meu trabalho seria relacionado com a Macrobiótica e por ter contribuído para a felicidade de tantas pessoas, inclusive a minha. Foi um privilégio ter tido a oportunidade de conhecê-lo!

Aos professores e equipa do Instituto Macrobiótico de Portugal, nomeadamente o Marco Fonseca, Rosalina Silva, Eugénia Horta Varatojo, Marta Horta Varatojo, Joana Horta Varatojo, Sofia Horta Varatojo, Irina Dias, Vera Sardinha, Kate Sá, Andreia Guerra, Mónica Gouveia, Susana Horta, Ida Candeias, Artur Faria e Katia Faria por todo o apoio que me deram e por fazem parte desta equipa fantástica.

A todos os professores que tive ao longo do meu percurso académico (licenciatura e mestrado), pelos conhecimentos que me foram transmitidos e que muito contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional. Assim como, o Professor Ricardo Alexandre Gomes que, embora não tenha sido meu professor, deu uma ajuda preciosa na análise estatística deste trabalho.

Um agradecimento especial à minha família, mãe, namorada e avó em particular, pela compreensão demonstrada ao longo deste período de tempo durante o qual não lhes consegui dar a devida atenção.

E para finalizar, quero agradecer a todas as pessoas que responderam ao questionário, pois sem eles este trabalho não teria sido realizado.

Índice Geral

Resumo	I
Abstract.....	II
Agradecimentos	III
Índice de Figuras	VI
Índice de Gráficos.....	VI
Índice de Tabelas	VII
1. Introdução.....	1
2. Revisão de literatura.....	3
2.1 Origem e evolução do mercado dos alimentos biológicos em Portugal	3
2.1.1 Contextualização	3
2.1.2 Consumo de alimentos biológicos	5
2.2 Caracterização da agricultura e da produção biológica em Portugal	5
2.2.1 Agricultura biológica em Portugal Continental.....	5
2.2.2 Agricultura Biológica nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira .	8
2.2.3 Pecuária biológica em Portugal	10
2.2.3.1 Evolução dos efetivos pecuários em produção biológica em Portugal Continental	10
2.2.3.2 Evolução do tipo de produtores por espécie pecuária em Portugal Continental	10
2.2.3.3 Efetivos pecuários em produção biológica nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira	11
2.2.4 Área em MPB/SAU de Portugal e dos Estados membros da União Europeia 12	
2.3 Mercado de produtos biológicos na Europa.....	13
2.4 Critérios de seleção alimentar	15
2.5 Consumo e confiança nos alimentos biológicos	16
2.6 Macrobiótica.....	18
2.6.1 Contextualização da macrobiótica e a sua introdução em Portugal	18
2.6.2 Alimentação Macrobiótica	20
2.6.3 Estudos científicos sobre macrobiótica	22
2.7 Comportamento do consumidor em relação aos alimentos biológicos	23
3. Metodologia	30

3.1	Técnicas de recolha de dados	30
3.2	Métodos para análise dos dados	31
4.	Análise Empírica	33
4.1	Análise dos resultados do questionário	33
4.2	Variáveis sociodemográficas e o comportamento de compra de alimentos biológicos do consumidor macrobiótico	45
4.3	Teste aos coeficientes de correlação de Pearson para variáveis “preço” dos alimentos biológicos.....	59
5.	Conclusões, limitações e sugestões para investigações futuras	63
5.1	Conclusões	63
5.2	Limitações e sugestões para investigações futuras	65
	Referências bibliográficas	66
	Anexos.....	74

Índice de Figuras

Figura 1 – Logotipo biológico da EU	18
Figura 2 – Pirâmide Macrobiótica desenvolvida por Michio Kushi	21

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Agricultura Biológica: Evolução da área cultivada (ha) e número de produtores - Portugal Continental (2010 - 2016)	6
Gráfico 2 – Evolução da área cultivada (ha) em MPB entre 2012 e 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira	8
Gráfico 3 – Evolução do nº de operadores em agricultura biológica entre 2012 e 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira	9
Gráfico 4 – Área cultivada (ha) em agricultura biológica em 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira	9
Gráfico 5 – Pecuária biológica: Evolução dos efetivos pecuários entre 2010 e 2016 – Portugal Continental	10
Gráfico 6 – Pecuária biológica: Evolução dos efetivos pecuários entre 2010 e 2016 – Portugal Continental	11
Gráfico 7 – Efetivos pecuários em 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira	11
Gráfico 8 – Percentagem da área (ha) em MPB em relação à SAU dos Estados-Membros da UE em 2016.....	12
Gráfico 9 – Evolução das vendas a retalho na União Europeia de produtos biológicos - 2005 a 2014	13
Gráfico 10 – Evolução do consumo <i>per capita</i> de produtos biológicos na Europa entre 2005 e 2014	14
Gráfico 11 – Consumo <i>per capita</i> de produtos biológicos nos países da Europa	14
Gráfico 12 – Questão 2: Há quanto tempo tem uma alimentação macrobiótica?	33
Gráfico 13 – Regime alimentar dos restantes membros do agregado familiar dos inquiridos.....	34
Gráfico 14 – Caracterização da amostra quanto ao sexo dos inquiridos	34

Gráfico 15 – Caracterização da amostra por faixa etária (anos).....	35
Gráfico 16 – Caracterização da amostra quanto às habilitações literárias	35
Gráfico 17 – Caracterização da amostra quanto à situação profissional	36
Gráfico 18 – Caracterização da amostra de acordo com o rendimento líquido mensal do agregado familiar	37
Gráfico 19 – Caracterização da amostra por número total do agregado familiar.....	37
Gráfico 20 – Caracterização da amostra de acordo com o distrito de residência.....	38
Gráfico 21 – Questão 6: Costuma comprar alimentos biológicos?	38
Gráfico 22 – Frequência de compra de alimentos biológicos	39
Gráfico 23 – Locais mais frequentes de compra de alimentos biológicos.	40
Gráfico 24 – Fatores que motivam a compra de alimentos biológicos	41
Gráfico 25 – Opinião dos inquiridos sobre os preços dos alimentos biológicos.....	42
Gráfico 26 – Estilo de vida dos inquiridos	43
Gráfico 27 – Opinião dos inquiridos sobre a macrobiótica	44

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Agricultura Biológica: Área total, nº de produtores agrícolas e área média das explorações (ano 2015) - Portugal Continental	6
Tabela 2 – Superfície média de cultivo biológico por tipo de cultura (2015) - Portugal Continental	7
Tabela 3 – Organismos de Controlo e Certificação para o Modo de Produção Biológico	17
Tabela 4 – Valores médios do nível de concordância para os fatores que motivam a compra de alimentos biológicos	41
Tabela 5 – Valores médios do nível de concordância para a perceção dos preços dos alimentos biológicos	42
Tabela 6 – Valores médios do nível de concordância para os fatores relacionados com o estilo de vida.....	44
Tabela 7 – Valores médios do nível de concordância para os fatores relacionados com o estilo de vida.....	45
Tabela 8 – Tabulação cruzada: sexo e o costume de comprar ou não AB	46
Tabela 9 – Teste Qui-quadrado: sexo e o costume de comprar ou não AB	47

Tabela 10 – Tabulação cruzada: faixa etária (anos) e o costume de comprar ou não AB	48
Tabela 11 – Teste Qui-quadrado: faixa etária (anos) e o costume de comprar ou não AB	48
Tabela 12 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: faixa etária (anos) e o costume de comprar ou não AB	49
Tabela 13 – Tabulação cruzada: habilitações literárias e o costume de comprar ou não AB	50
Tabela 14 – Teste Qui-quadrado: habilitações literárias e o costume de comprar ou não AB.....	50
Tabela 15 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: habilitações literárias e o costume de comprar ou não AB.....	51
Tabela 16 – Tabulação cruzada: situação profissional e o costume de comprar ou não AB	52
Tabela 17 – Teste Qui-quadrado: situação profissional e o costume de comprar ou não AB.....	52
Tabela 18 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: situação profissional e o costume de comprar ou não AB.....	53
Tabela 19 – Tabulação cruzada: rendimento líquido mensal do agregado familiar e o costume de comprar ou não AB	54
Tabela 20 – Teste Qui-quadrado: rendimento líquido mensal do agregado familiar e o costume de comprar ou não AB	54
Tabela 21 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: rendimento líquido mensal do agregado familiar e costume de comprar ou não AB.....	55
Tabela 22 – Tabulação cruzada: número de pessoas no agregado familiar e o costume de comprar ou não AB	56
Tabela 23 – Teste Qui-quadrado: número de pessoas no agregado familiar e o costume de comprar ou não AB	56
Tabela 24 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: número de pessoas no agregado familiar e o costume de comprar ou não AB	57
Tabela 25 – Tabulação cruzada: distrito de residência e o costume de comprar ou não AB	58
Tabela 26 – Teste Qui-quadrado: distrito de residência e o costume de comprar ou não AB.....	59

Tabela 27 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: distrito de residência e o costume de comprar ou não AB.....	59
Tabela 28 – Teste aos coeficientes de correlação de Pearson entre os itens do preço AB	61
Tabela 29 – Relação entre os itens da percepção do preço AB.....	62

1. Introdução

Nos últimos anos, a União Europeia, as instituições governamentais e não-governamentais, os profissionais de saúde, o setor agroalimentar e os consumidores, têm manifestado uma maior preocupação em relação a questões relacionadas com a saúde, a qualidade e segurança alimentar, o bem-estar animal e o meio ambiente. Esta preocupação por parte destes agentes económicos, muito se deve aos vários escândalos associados ao setor agroalimentar, como por exemplo a crise das vacas loucas, a gripe das aves, a fraude da carne de cavalo, entre outros (Magkos *et al.*, 2006). Estes escândalos têm influenciado a mudança alimentar dos consumidores que começam a procurar alimentos mais saudáveis, como são caracterizados os alimentos provenientes da agricultura biológica.

Existem diversos tipos de consumidores que procuram alimentos biológicos, podendo-se dar o exemplo dos macrobióticos que defendem que os seus hábitos alimentares seguem uma via mais saudável não só devido à alimentação padrão mas também pela utilização de produtos biológicos, cultivados e produzidos na mesma região geográfica e climática. No caso de haver necessidade de importar alimentos, deverão os mesmos ser originários de zonas com o clima e ambiente natural semelhantes aos do destino. Desta forma acreditam que uma alimentação maioritariamente vegetal proveniente de produtos naturais é a ideal para ter uma vida saudável (Kushi e Jack, 1997).

Este estudo tem como objetivo principal identificar e caracterizar o consumidor macrobiótico em relação aos seus hábitos de consumo de alimentos biológicos em Portugal. Na leitura preliminar acerca desta temática foi constatado uma fraca existência de estudos sobre o comportamento dos consumidores macrobióticos em relação aos alimentos biológicos. Neste contexto, o presente estudo pretende contribuir para a literatura nesta área. A metodologia utilizada na presente investigação assentou na realização de um questionário (anexo 1), no qual foram incluídos tópicos relacionados com as características sociodemográficas, a frequência, os locais de compra, os alimentos biológicos mais adquiridos, a razão / motivação para a compra de alimentos biológicos, e o estilo de vida dos macrobióticos. Posteriormente, foi efetuada uma análise estatística aos resultados, através do *software* SPSS.

Desta forma, pretende-se, com o presente estudo, dar resposta às seguintes questões de investigação:

- Quais são as características sociodemográficas destes consumidores e as suas diferenças face ao comportamento de compra de alimentos biológicos?
- O facto dos alimentos biológicos poderem ser mais caros, poderá ser um impeditivo na decisão de compra?
- Quais são os aspetos motivacionais mais relevantes à escolha de alimentos biológicos por parte dos consumidores macrobióticos?
- Qual é o estilo de vida destes consumidores?

Este estudo é constituído por 5 capítulos. Após a introdução, o segundo capítulo evidencia a literatura que sustenta o estudo. Neste capítulo, é feita uma contextualização do mercado de alimentos biológicos em Portugal e são evidenciados estudos sobre temas relacionados com a macrobiótica, o comportamento do consumidor e os principais fatores que o influenciam.

O terceiro capítulo refere-se à metodologia. Neste capítulo descreve-se a estratégia metodológica adotada e as ferramentas utilizadas para a recolha e análise dos dados obtidos.

No quarto capítulo, são apresentados os principais resultados do estudo e a sua análise. Neste capítulo é feita uma análise sociodemográfica aos macrobióticos e aos seus hábitos de compra e consumo de alimentos biológicos em Portugal. É igualmente efetuada uma análise descritiva dos dados que resultaram do estudo.

Por fim, no último capítulo é feita a síntese das principais conclusões de todo o estudo, a descrição dos principais desafios e obstáculos do estudo, e algumas sugestões para investigações futuras.

2. Revisão de literatura

Este capítulo evidencia a literatura que sustenta o estudo. Primeiramente, é feita uma contextualização do mercado de alimentos biológicos em Portugal, comparando-o com os restantes países da Europa, seguidamente, expõe-se alguma literatura sobre a macrobiótica, e por último são evidenciados estudos sobre temas relacionados com o comportamento do consumidor e os principais fatores que o influenciam.

2.1 Origem e evolução do mercado dos alimentos biológicos em Portugal

2.1.1 Contextualização

O desenvolvimento dos sistemas de produção agroalimentares sustentáveis em Portugal, nomeadamente o de agricultura biológica, surgiu após a segunda metade do século XX (Truninger, 2010). A agricultura biológica é um modo de produção sustentável que visa combinar as melhores práticas ambientais, um elevado nível de biodiversidade, a preservação dos recursos naturais e a aplicação de normas em matéria de bem-estar dos animais (DGADR, 2017c).

O mercado dos alimentos biológicos começou a emergir na década de 70, com a abertura de alguns espaços de venda especializados em produtos macrobióticos, vegetarianos e dietéticos. A Cooperativa Unimave – União Macrobiótica Vegetariana, localizada em Lisboa e fundada em 1970, foi pioneira na venda de alimentos biológicos através das suas lojas e restaurantes que foram abrindo ao longo dessa década, promovendo e dinamizando o movimento macrobiótico nacional (Truninger, 2010). Em 1974, foi fundada a empresa Celeiro-Dieta com o objetivo de oferecer produtos biológicos, suplementos alimentares, refeições saudáveis e cosmética natural. Ao longo dos anos o Celeiro expandiu a sua atividade, abrindo várias sucursais em todo o país (Celeiro, 2017).

Na década de 80, foram criadas outras empresas que contribuíram para o desenvolvimento do mercado de alimentos biológicos. Em 1984, é fundada a empresa Provida, sediada em Sintra, que trabalha na transformação e processamento de produtos biológicos. Em 1985, nasce o Instituto Kushi, atual Instituto Macrobiótico de Portugal, que se tornou um importante ponto de venda de alimentos biológicos e uma referência ao nível do ensino

na área da Macrobiótica. Neste mesmo ano, é fundada a Agrobio - Associação Nacional de Agricultura Biológica, que através das suas atividades, nomeadamente a assistência técnica aos agricultores e a divulgação dos produtos biológicos, veio dar um notório contributo para o desenvolvimento da Agricultura Biológica em Portugal (Truninger, 2010).

Nos anos 90, surgiram novas empresas exclusivamente dedicadas à alimentação biológica e o mercado atingiu uma nova visibilidade. Em 1991, surge a empresa Biofrade, tendo desde a sua origem um papel muito expressivo, não só na comercialização, como também na promoção da agricultura biológica. No ano de 1993, foi fundada a Cooperativa Biocoop, sendo durante muitos anos a mais conhecida cooperativa de consumidores de produtos biológicos (Truninger, 2010). Posteriormente, apareceram outros espaços dedicados à venda de produtos biológicos como são exemplo o Brio (atualmente Go Natural), as lojas Miosotis, as lojas Maria Granel, entre outros, assim como os vários mercados espalhados no país. As grandes cadeias alimentares do país (Auchan, Sonae, Jerónimo Martins e o El Corte Inglés) têm, desde 1993, disponíveis nas suas prateleiras alimentos biológicos e, com isso, também têm contribuído ao longo dos anos, na divulgação e informação destes produtos junto dos consumidores portugueses (Truninger, 2000).

Segundo a DGADR (2017b), atualmente as vendas de produtos biológicos no retalho são feitas essencialmente através de lojas físicas, sendo complementadas com a venda *online* e a entrega ao domicílio. O aumento da procura de alimentos biológicos tem levado a um aumento do número de lojas especializadas, a uma maior presença de produtos biológicos em supermercados convencionais e em lojas de alimentos, assim como à comercialização de cabazes entregues ao domicílio. Também se tem registado o desenvolvimento de mercados de venda direta do produtor ao consumidor, denominados de Mercado de Produtores BIO. Estes mercados caracterizam-se por serem reservados a produtores certificados e os produtos comercializados serem exclusivamente produtos biológicos de produção própria e a sua origem local identificada. Os produtores são certificados pelos Organismos de Controlo e Certificação na condição dos produtos, processos ou serviços estarem em conformidade com os requisitos de regulamentação da UE.

2.1.2 Consumo de alimentos biológicos

Em relação aos consumidores portugueses e aos seus hábitos de consumo de alimentos biológicos, segundo a Marktest (2017), em 2016 existiam mais de 4 milhões de consumidores de alimentos biológicos, maioritariamente do sexo feminino, com uma idade superior a 45 anos, residentes na região sul e pertencentes às classes sociais alta e média alta. No que respeita aos hábitos e comportamentos de compra, os consumidores procuram essencialmente frutos e vegetais em mercados biológicos, produzidos por pequenos produtores. Os consumidores de alimentos biológicos também demonstram uma elevada sensibilidade para a prática da reciclagem. Segundo o estudo realizado pela Marktest (2017), 9 em cada 10 consumidores de alimentos biológicos, praticam reciclagem, nomeadamente de papel/cartão, plástico e vidro. Também é referido que estes consumidores preocupam-se com a sua saúde, não só por procurem alimentos compreendidos como sendo mais saudáveis, como por 8 em cada 10 indivíduos da amostra, responderem que não fumaram nos últimos 12 meses.

Em relação ao consumo *per capita* de alimentos biológicos em Portugal, não existem muitos dados referentes à sua evolução nos últimos anos. No entanto, o relatório da Organic in Europe: Prospects and Developments, realizado por Meredith e Willer (2016), indica que em Portugal, no ano de 2011, houve um consumo *per capita* de produtos biológicos de cerca de 2€.

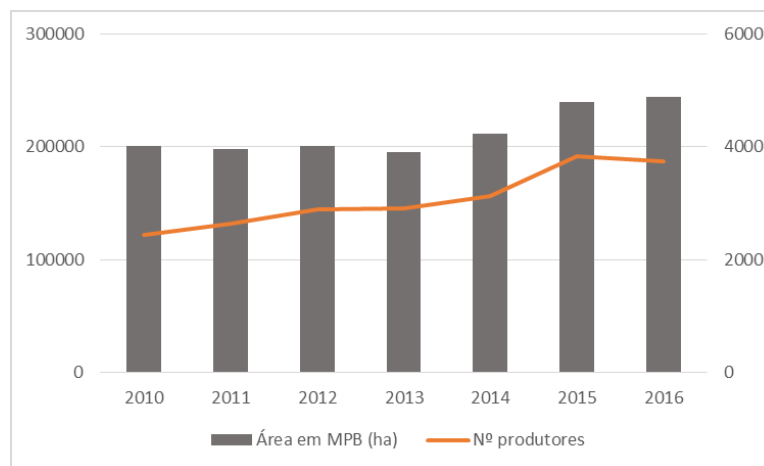
2.2 Caracterização da agricultura e da produção biológica em Portugal

2.2.1 Agricultura biológica em Portugal Continental

A agricultura biológica tem expandido nos últimos anos, devido, essencialmente, ao facto dos consumidores estarem cada vez mais sensibilizados aos desastres alimentares ocorridos nos últimos anos (Lopes, 2018). Em Portugal, a agricultura em modo de produção biológica (MPB) só começou a ter algum peso económico e social a partir da década de 90, tendo contribuído para este desenvolvimento os apoios financeiros da UE às explorações agrícolas (DGADR, 2017d).

Conforme se pode verificar no gráfico 1, a evolução da área cultivada em MPB tem sido bastante positiva. De acordo com os dados da DGADR (2018a), em 2010 a área em MPB atingiu os 201 004 ha. Entre 2011 e 2013, verificou-se sucessivos decréscimos até ao final deste período. Nos três anos seguintes, a área em MPB apresentou uma evolução positiva, situando em 2016 nos 243 895 ha. No gráfico 1, pode-se verificar que o número de produtores em MPB também aumentou nos últimos anos, atingindo em 2015 os 3 837 produtores. No entanto, em 2016, verificou-se um decréscimo para 3 749 produtores (REA, 2018).

Gráfico 1 – Agricultura Biológica: Evolução da área cultivada (ha) e número de produtores - Portugal Continental (2010 - 2016)



Fonte: DGADR (2018a)

Na tabela 1, pode-se ver que a área média das explorações de agricultura biológica em Portugal Continental, no ano de 2015, situava-se em cerca de 63 ha. Neste mesmo ano, existiu uma variação regional acentuada, uma vez que na Beira Litoral a dimensão média das explorações era cerca de 9 ha enquanto que no Alentejo era de 160 ha. Por outro lado, na região da Beira Interior a dimensão média situava-se nos 62 ha enquanto que no Ribatejo e Oeste nos 31 ha. Quanto ao número total de produtores biológicos existiam, no mesmo ano, 3820. A região de Trás-os-Montes era a que apresentava um maior número de produtores agrícolas e a região do Algarve a que apresentava um menor número, 966 e 99 produtores, respetivamente (DGADR, 2017a).

Tabela 1 – Agricultura Biológica: Área total, nº de produtores agrícolas e área média das explorações em 2015 - Portugal Continental

Regiões	Área	Produtores	Área média
	ha	nº	ha
Continente	239.864	3.820	63
Entre-Douro e Minho	8.799	476	18
Trás-os-Montes	17.176	966	18
Beira Litoral	2.279	244	9
Beira Interior	44.547	716	62
Ribatejo e Oeste	11.276	360	31
Alentejo	152.969	959	160
Algarve	2.818	99	28

Fonte: DGADR (2017a)

Como se pode ver na tabela 2, no ano de 2015, as pastagens, as culturas forrageiras e as culturas arvenses possuíam a maior área média de produção biológica em Portugal Continental. A dimensão da superfície cultivada em agricultura biológica por tipo de cultura é muito variada. As pastagens, sendo a cultura que apresenta a maior área média de cultivo em agricultura biológica, com cerca de 121 ha, varia em termos regionais entre 20 ha em Trás-os-Montes e 178 ha no Alentejo. As culturas forrageiras, sendo o segundo tipo de cultura com maior área média de cultivo em agricultura biológica, com uma área média de 37 ha, varia entre 2 ha em Entre Douro e Minho e 116 ha no Algarve. As culturas arvenses são o terceiro tipo de culturas com maior área média de cultivo em agricultura biológica, com uma superfície média de 20 ha, variando entre 1 ha em Entre Douro e Minho e 39 ha no Alentejo. As culturas com menores áreas de cultivo em agricultura biológica são a fruticultura, a horticultura e as plantas aromáticas (DGADR, 2017a).

Tabela 2 – Superfície média de cultivo biológico por tipo de cultura em 2015 - Portugal Continental

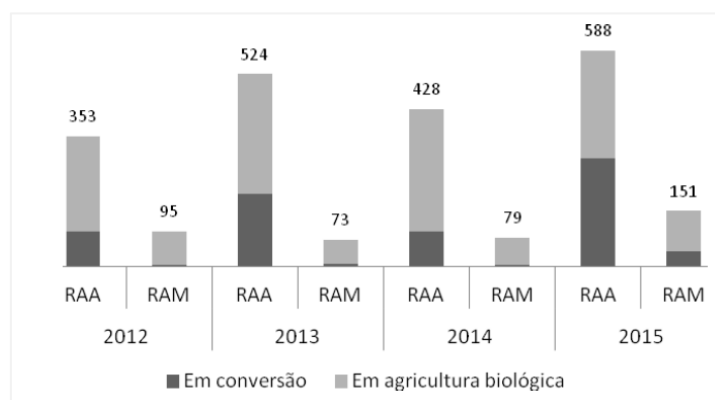
Culturas	Culturas Arvenses	Pastagens	Olival	Vinha	Fruticultura	Horticultura	Frutos Secos	Plantas aromáticas	Pousio	Culturas Forrageiras
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Continente	20	121	13	5	3	3	9	3	9	37
Entre-Douro e Minho	1	54	9	3	2	1	2	1	2	2
Trás-os-Montes	6	20	10	6	2	1	9	2	5	8
Beira Litoral	11	22	5	4	2	2	2	1	2	66
Beira Interior	12	89	10	5	5	4	4	1	15	22
Ribatejo e Oeste	8	155	7	4	3	2	17	10	3	24
Alentejo	39	178	21	10	5	7	42	2	16	49
Algarve	16	95	2	3	7	2	3	1	8	116

Fonte: DGADR (2017a)

2.2.2 Agricultura Biológica nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira

De acordo com os dados da proposta Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica (2017b), a área em MPB assume uma maior dimensão na Região Autónoma dos Açores (588 ha) do que na Região Autónoma da Madeira (151 ha). Em ambas as regiões, registou-se, em 2015, um aumento considerável da área cultivada em agricultura biológica em comparação com os anos anteriores (Gráfico 2).

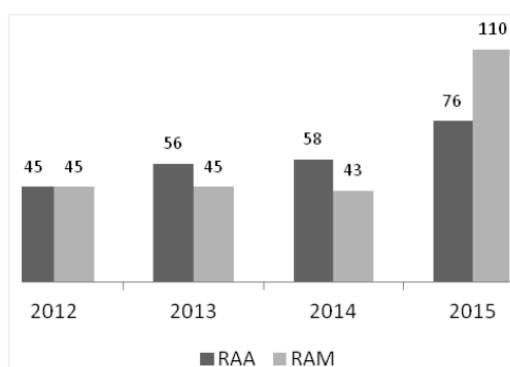
Gráfico 2 – Evolução da área cultivada (ha) em MPB entre 2012 e 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira



Fonte: DGADR (2017b)

Conforme se pode ver no gráfico 3, verificou-se um aumento do número total de operadores em agricultura biológica nas duas regiões autónomas, entre 2012 e 2015. Efetivamente, enquanto no ano de 2012, ambas as regiões autónomas tinham cada uma 45 operadores, em 2015 a Região Autónoma dos Açores aumentou para 76 operadores e a Região Autónoma da Madeira para 110, sendo que, ao contrário dos anos anteriores, em 2015, o número de operadores na Região Autónoma da Madeira foi superior ao da Região Autónoma dos Açores (DGADR, 2017b).

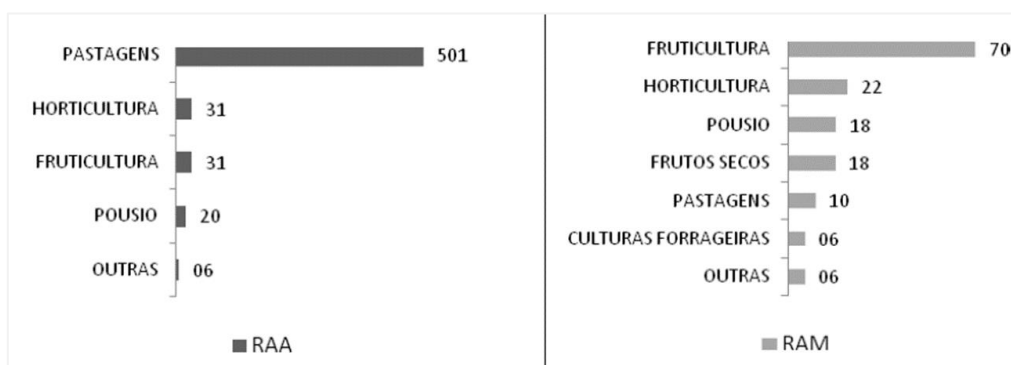
Gráfico 3 – Evolução do nº de operadores em agricultura biológica entre 2012 e 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira



Fonte: DGADR (2017b)

No gráfico 4, pode-se verificar que quanto ao tipo de culturas, existe uma discrepância entre as duas regiões autónomas. Na Região Autónoma dos Açores, as pastagens (501 ha) apresentam a maior área de produção biológica, seguindo-se a grande distância as áreas dedicadas à horticultura e à fruticultura (31 ha cada). Pelo contrário, na Região Autónoma da Madeira, verifica-se um maior equilíbrio entre as áreas cultivadas dos vários tipos de culturas, ainda que com predomínio da fruticultura (70 ha) (DGADR, 2017b).

Gráfico 4 – Área cultivada (ha) em agricultura biológica em 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira



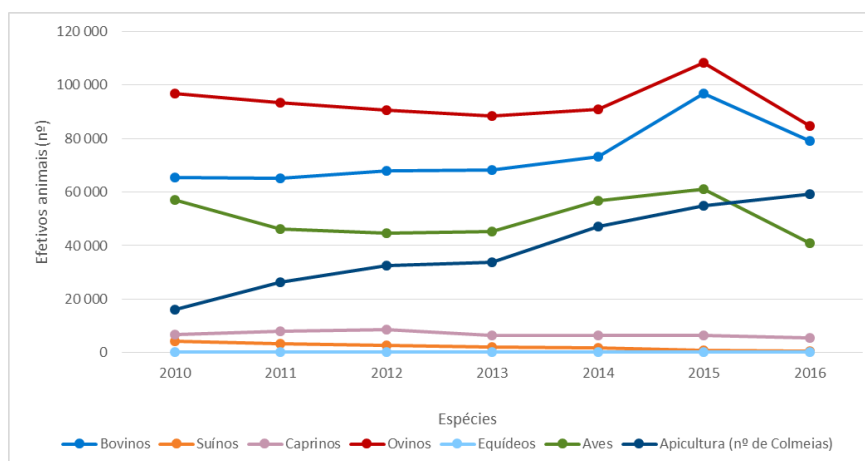
Fonte: DGADR (2017b)

2.2.3 Pecuária biológica em Portugal

2.2.3.1 Evolução dos efetivos pecuários em produção biológica em Portugal Continental

Conforme se pode visualizar no gráfico 5, no período entre 2010 e 2015, verificou-se um acréscimo dos efetivos pecuários de ovinos, bovinos e aves, assim como o número de colmeias. Em 2016, verificou-se um decréscimo das espécies, ao contrário do número de colmeias que continuou a crescer.

Gráfico 5 – Pecuária biológica: Evolução dos efetivos pecuários entre 2010 e 2016 – Portugal Continental

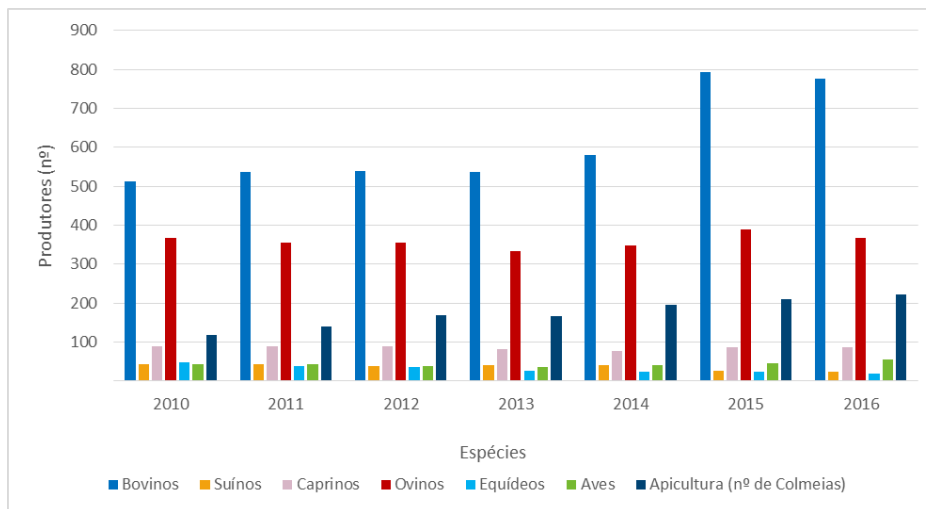


Fonte: DGADR (2017b)

2.2.3.2 Evolução do tipo de produtores por espécie pecuária em Portugal Continental

No gráfico 6, pode-se ver a evolução do número de produtores pecuários biológicos por tipo de espécie explorada. Verifica-se que nos últimos anos a espécie com maior número de produtores pecuários é a bovina, seguindo-se a espécie ovina. As restantes espécies têm uma menor importância no que respeita ao número de produtores. É importante salientar a apicultura, cujo número de produtores tem registado aumentos sucessivos ao longo deste período.

Gráfico 6 – Pecuária biológica: Evolução dos efetivos pecuários entre 2010 e 2016 – Portugal Continental



Fonte: DGADR (2017b)

2.2.3.3 Efetivos pecuários em produção biológica nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira

Em relação às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, conforme se pode ver no gráfico 7, existem diferenças entre as duas regiões autónomas quanto ao efetivo pecuário em produção biológica. Na Região Autónoma dos Açores predomina o efetivo bovino, ao passo que na Região Autónoma da Madeira são as aves, as espécies que assumem maior importância.

Gráfico 7 – Efetivos pecuários em 2015 - Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira



Fonte: DGADR (2017b)

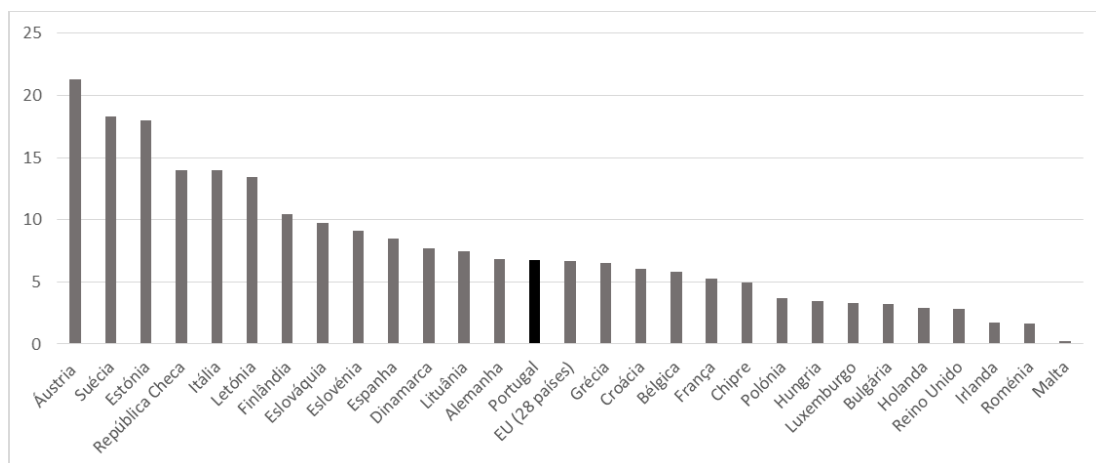
Em relação ao número de produtores pecuários em MPB na Região Autónoma dos Açores e da Madeira, não foram encontrados dados referentes à evolução do número de produtores nos últimos anos. Segundo o relatório *Estratégia para o Desenvolvimento da Agricultura Biológica e Plano de Ação para a Produção e Promoção de Produtos Biológicos na Região Autónoma dos Açores*, realizado por Lopes (2018) existiam em 2016, 876 produtores de carne, mas não é discriminado o número efetivo de produtores em MPB. Quanto à Região Autónoma da Madeira, a Direção Regional de Agricultura - Governo Regional da Madeira, refere que em 2015, existiam 11 produtores pecuários em MPB (DRA, 2016).

2.2.4 Área em MPB/SAU de Portugal e dos Estados membros da União Europeia

Em termos percentuais, de acordo com os dados da Eurostat (2018), no ano de 2016, a Áustria foi o país com maior percentagem de Superfície Agrícola Útil ocupada com MPB (21,25%), seguida da Suécia (18,3%), Estónia (18,02%) e República Checa (14%). Com menor percentagem encontrou-se Malta (0,21%), Roménia (1,67%) e Irlanda (1,72%).

Comparando Portugal (6,75%) com os restantes países da União Europeia, o mesmo colocou-se a meio da tabela, registando valores ligeiramente superiores à média da UE-28 (6,68%, em 2016).

Gráfico 8 – Percentagem da área (ha) em MPB em relação à SAU dos Estados-Membros da UE em 2016

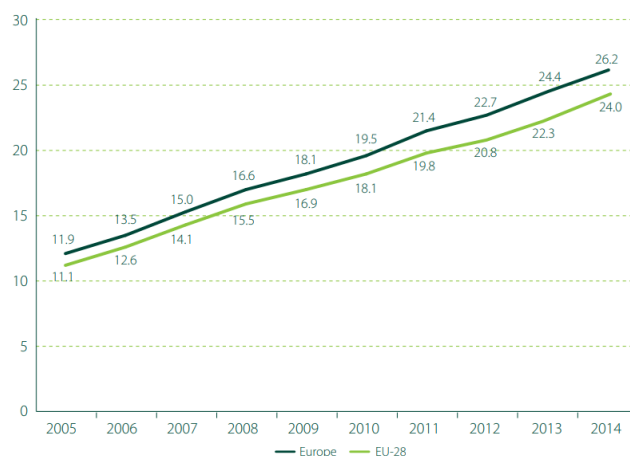


Fonte: Eurostat (2018)

2.3 Mercado de produtos biológicos na Europa

De acordo com o relatório da Organic in Europe: Prospects and Developments, realizado por Meredith e Willer (2016), as vendas a retalho de produtos biológicos na UE-28, atingiram, em 2014, 24 bilhões de euros e 26,2 bilhões de euros em toda a Europa (gráfico 9). Segundo o mesmo relatório, a Dinamarca apresentou em 2014, a maior percentagem de vendas de produtos biológicos (7,6%), em relação ao seu mercado alimentar global, seguida da Suíça (7,1%), Áustria (6,5%), Suécia (6%) e Alemanha (4,4%). Em termos de valores absolutos, a Alemanha, em 2014, foi o maior mercado da UE (7,9 bilhões de euros), seguida da França (4,8 bilhões de euros), Reino Unido (2,3 bilhões de euros) e Itália (2,1 bilhões de euros). Relativamente a Portugal, os dados indicados referem-se ao ano de 2011, em que foi apresentado, um volume de vendas de produtos biológicos no retalho de cerca de 21 milhões de euros, o que corresponde a uma percentagem de 0,2% de vendas de produtos biológicos em relação ao seu mercado alimentar global, colocando-o no último lugar da UE, em conjunto com a Lituânia, Letónia, Polónia e Eslováquia (todos com 0,2%).

Gráfico 9 – Evolução das vendas a retalho na União Europeia de produtos biológicos - 2005 a 2014



Fonte: Meredith e Willer (2016)

Segundo o mesmo relatório, o consumo *per capita* anual de produtos biológicos na UE-28, foi de 47,4€ em 2014 (gráfico 10). A Suíça (221,5€), o Luxemburgo (163,7€) e a Dinamarca (162,1€) lideraram o consumo *per capita* de produtos biológicos.

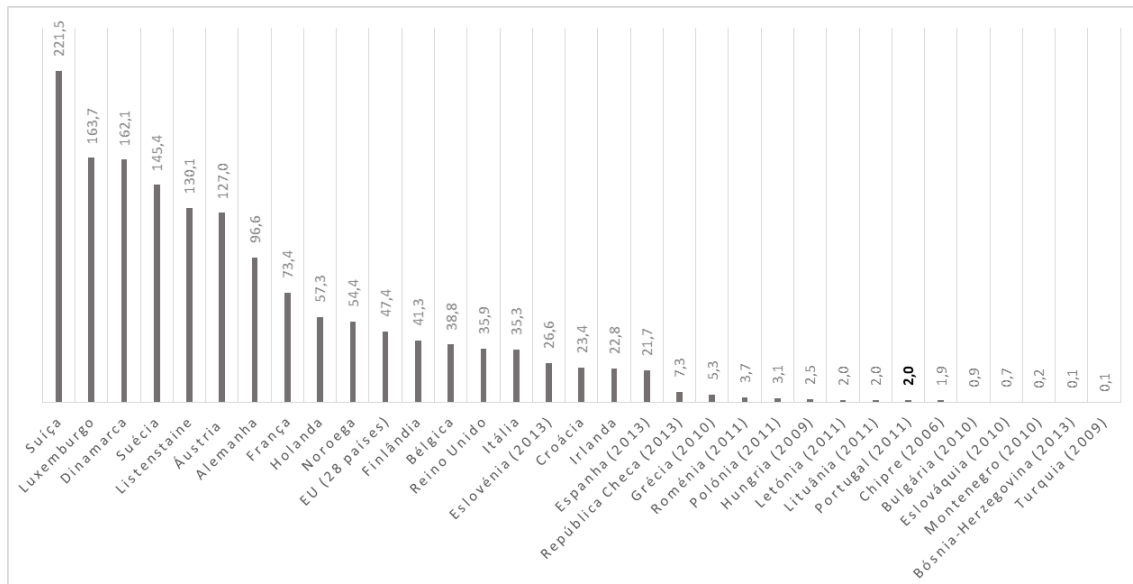
Em relação a Portugal, os dados indicados referem-se ao ano de 2011 e conforme já foi referido, a despesa média anual *per capita* de produtos biológicos era de apenas 2€ (gráfico 11).

Gráfico 10 – Evolução do consumo *per capita* de produtos biológicos na Europa entre 2005 e 2014



Fonte: Meredith e Willer (2016)

Gráfico 11 – Consumo *per capita* de produtos biológicos nos países da Europa



Fonte: Meredith e Willer (2016)

2.4 Critérios de seleção alimentar

O setor agroalimentar é crucial para o desenvolvimento da nossa sociedade, e no fundo, da nossa saúde e bem-estar. Este setor deve-se preocupar em produzir alimentos saudáveis, gerar valor económico, mas também ambiental e social (Afonso e Alas, 2016). Acontece que este setor tem estado associado a vários escândalos ao nível da segurança alimentar, como por exemplo: a crise das vacas loucas, a gripe das aves, as toxinas em porcos e contaminação dos alimentos por *Escherichia coli*. Também se tem verificado vários problemas de degradação ambiental relacionados diretamente com o modo de produção, transformação e manipulação na indústria alimentar. Os motivos éticos, como o bem-estar animal, também têm sido alvo de polémicas relacionadas com falta de transparência no modo de produção de carne e dos laticínios (Magkos *et al.*, 2006; Cruz, 2011).

Todos estes escândalos associados ao setor agroalimentar têm influenciado a mudança alimentar no comportamento dos consumidores. A preocupação com a saúde, com a sustentabilidade do planeta e com o bem-estar dos animais, têm sido fatores que levam muitos consumidores a procurem alimentos biológicos, por considerarem que são mais saudáveis, têm melhor qualidade e segurança alimentar comparativamente com os alimentos convencionais e também por existirem perceções específicas atribuídas aos alimentos biológicos, tais como, valor nutritivo, sabor e frescura (Hughner *et al.*, 2007; Truninger, 2010). Contudo, o facto do preço dos alimentos biológicos ser, geralmente, mais elevado que os alimentos convencionais torna-se uma das principais barreiras na decisão de compra de muitos consumidores (Hughner *et al.*, 2007; Aertsens *et al.*, 2009; Van Doorn e Verhoef, 2011).

Muitos consumidores também mudam para outros regimes alimentares onde os alimentos biológicos têm um lugar significativo (Truninger, 2010). Um exemplo é o caso da alimentação macrobiótica, que defende o consumo de “alimentos sazonais sempre que possível cultivados localmente segundo os princípios da agricultura sustentável” (Azevedo, 2017:41).

2.5 Consumo e confiança nos alimentos biológicos

O consumo corresponde à despesa em bens e serviços que tem em vista a satisfação de necessidades e desejos presentes. Estas podem ser, entre outras, necessidades básicas como a alimentação (Silva, 2011). A confiança nos alimentos biológicos é uma característica central já que a escolha destes alimentos pelos consumidores se deve ao facto de acreditarem que estes produtos são mais saudáveis. A confiança é estabelecida através da certificação ou de rótulos que asseguram a qualidade do produto. O rótulo de certificação biológica identifica o produto como estando em conformidade com as normas da produção biológica. Assim, tranquiliza os consumidores acerca da credibilidade deste tipo de produtos e reforça a confiança dos consumidores (Truninger, 2010).

Relativamente à produção, à rotulagem e ao controlo dos produtos biológicos, o Conselho Europeu, aprovou no dia 28 de junho de 2007, o Regulamento (CE) n.º 834/2007 estabelecendo os requisitos de base para o funcionamento eficaz do mercado do setor biológico, assegurando a concorrência leal e garantindo a confiança dos consumidores (EU, 2007). No sentido de estabelecer as normas de execução do Reg. n.º 834/2007, a Comissão Europeia aprovou, no dia 5 de setembro de 2008, o Regulamento (CE) n.º 889/2008, estabelecendo assim as normas de execução no que respeita à produção biológica e à rotulagem cujo cumprimento é controlado e certificado por organismos acreditados para o efeito (EU, 2008).

Os produtos biológicos são valorizados não apenas pelo modo como são produzidos, mas também pelo controlo a que estão sujeitos (SGS, 2011). Os Organismos de Controlo e Certificação averiguam se o produto foi produzido, preparado e distribuído segundo as normas da regulamentação comunitária. Este controlo é feito pelo menos uma vez por ano, através de uma visita ao operador (unidade produtiva e/ou instalações e atividade), com vista a verificar a manutenção das condições para a prática de produção biológica (DGADR, 2014).

Em Portugal, existem atualmente, 11 organismos de controlo e certificação acreditados, conforme ilustrado na tabela 3 (DGADR, 2018b).

Tabela 3 – Organismos de Controlo e Certificação para o Modo de Produção Biológico

Organismos de Controlo e Certificação para o Modo de Produção Biológico
IVDP - Instituto dos vinhos do Douro e do Porto, I. P
ECOCERT PORTUGAL, Unipessoal Lda.
SATIVA, Desenvolvimento Rural, Lda.
CERTIPLANET – Certificação da Agricultura, Florestas e Pescas, Unipessoal, Lda.
CERTIS – Controlo e Certificação, Lda.
AGRICERT - Certificação de Produtos Alimentares, Lda.
TRADIÇÃO E QUALIDADE - Associação Interprofissional de Produtos AgroAlimentares de Trás-os-Montes
CODIMACO – Certificação e Qualidade, Lda.
SGS Portugal – Sociedade Geral de Superintendência, S. A.
NATURALFA – Controlo e Certificação, Lda.
APCER - Associação Portuguesa de Certificação

Fonte: DGADR (2018b)

Para além dos Organismos de Controlo e Certificação para o Modo de Produção Biológico, a quem são delegadas funções pela entidade reguladora da agricultura biológica - o Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, através da Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) -, existem outros organismos que verificam o cumprimento das normas do mercado do setor biológico, tais como a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), a Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) e a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE).

A Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) intervém no controlo à importação de produtos biológicos de países terceiros, através do controlo documental, colheita de amostras e decisão face aos resultados. A Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) garante a aplicação das normas a que se encontram sujeitas as mercadorias introduzidas no território da União Europeia e efetua os controlos relativos à entrada, saída e circulação das mercadorias no território nacional (DGADR, 2018c). A Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) intervém através do Plano Específico de Controlo de Produtos Biológicos (PECPB). Este plano visa assegurar a verificação do cumprimento dos requisitos legais dos alimentos obtidos segundo o MPB ao longo de toda a cadeia alimentar, bem como assegurar a defesa dos consumidores e a concorrência leal entre os operadores (DGADR, 2008).

Para melhor identificação dos produtos biológicos entrou em vigor no dia 1 de julho de 2010 a obrigatoriedade de utilização do logotipo biológico da UE (figura 1) em todos os alimentos pré-embalados que tenham sido produzidos na União Europeia (UE, 2010).

Assim reforça a confiança dos consumidores pois todos os produtos que estão identificados com o logotipo biológico da UE cumprem obrigatoriamente os requisitos do regulamento comunitário para os produtos biológicos (Deco, 2013).

Figura 1 – Logotipo biológico da UE



Fonte: DGADR (2010)

Conforme já foi referido, as pessoas que seguem uma alimentação macrobiótica procuram essencialmente produtos de origem biológica. Seguidamente, será feita uma contextualização deste tipo de regime alimentar.

2.6 Macrobiótica

“A Macrobiótica apela a uma alimentação mais adequada ao funcionamento do nosso corpo, e mais natural, respeitando a Natureza e aquilo que ela nos dá.”

Francisco Varatojo (n.d)

2.6.1 Contextualização da macrobiótica e a sua introdução em Portugal

A macrobiótica embora encontre uma inspiração nas filosofias orientais, nomeadamente no taoísmo e no budismo zen, a origem da palavra é grega “macro” - grande, “bios” - vida, não significando apenas “grande vida” mas também a capacidade de se viver a vida de uma forma grandiosa e magnífica. O termo “macrobiótica” terá sido utilizado por

filósofos gregos como Hipócrates e Aristóteles, tendo sido introduzido e divulgado na era moderna no séc. XVII pelo médico Christoph von Hufeland que, através do seu livro “A Macrobiótica, ou a Arte de prolongar a Vida”, fez recomendações muito semelhantes às da macrobiótica contemporânea. Mais tarde, no séc. XX, George Ohsawa, adotaria o termo para identificar o que acreditava ser o regime alimentar e estilo de vida que qualquer pessoa deveria de adotar (Calado, 2015; F. Varatojo, 2015).

A macrobiótica foi particularmente impulsionada por George Ohsawa, que lançou as bases da macrobiótica moderna e difundiu-a na Europa e nos Estados Unidos da América (Calado, 2014). Segundo Ohsawa (1969) a alimentação macrobiótica permitia curar uma determinada doença através de uma refeição saborosa. De acordo com Calado (2015), citado por Kotzsch (1981), a introdução da macrobiótica na Europa no final dos anos 50, viria a proporcionar a circulação de produtos biológicos (ex. arroz integral e miso) que dantes não se encontravam nas prateleiras das áreas comerciais. Ohsawa terá tido um papel pioneiro no incentivo às práticas de alimentação *natural* e ao direcionamento para a agricultura biológica. A passagem de Ohsawa pela Europa e EUA nos anos 60, deu origem a um número crescente de seguidores da macrobiótica e rapidamente começaram a aparecer centros macrobióticos na Bélgica, França e EUA. Muitas pessoas começaram a criar negócios relacionados com a produção e distribuição de bens alimentares, necessários para uma alimentação macrobiótica, como foi o caso de um grupo de pessoas na Bélgica que resolveu criar uma empresa de distribuição de produtos macrobióticos, de origem biológica com o nome da mulher de Ohsawa – *Lima* (Calado, 2015). Depois de George Ohsawa ter falecido em 1966, o movimento macrobiótico continuou a expandir-se através dos seus discípulos diretos, entre eles Michio e Aveline Kushi. Após a abertura do Instituto Kushi de Boston em 1977, vários estrangeiros vieram estudar neste Instituto macrobiótico entre os quais, o português Francisco Varatojo (Varatojo, 2002).

Em Portugal, a macrobiótica ganha notoriedade a partir do momento em que é fundada a Unimave – União Macrobiótica Vegetariana. Esta cooperativa dedicou-se, ao longo da sua existência (1971-2001), a importantes atividades associadas à macrobiótica e à comercialização de alimentos biológicos, tais como a produção de produtos hortícolas, arroz integral e feijão azuki biológicos, venda de produtos macrobióticos, cursos de cozinha macrobiótica, seminários e atividade editorial. Nos anos 70, Michio Kushi começou a vir com regularidade a Portugal, constituindo um estímulo significativo na

adesão à macrobiótica. Embora nos anos 80 e 90 a macrobiótica em Portugal tenha perdido algum dinamismo, voltou a ter alguma expressividade com Francisco e Eugenia Varatojo, fundadores do Instituto Macrobiótico de Portugal, cujo trabalho desenvolvido ao longo dos anos contribuiu para a dinamização da macrobiótica em Portugal (Calado, 2015). Atualmente, o Instituto Macrobiótico de Portugal tem uma diversidade de atividades e um número de alunos em constante crescimento, tornando-se um centro de referência e uma das instituições mais conceituadas a nível internacional, no âmbito da macrobiótica (IMP, 2017).

Todos os anos é organizada uma conferência internacional de macrobiótica, reunindo professores e instituições de macrobiótica de diversos países. Na conferência realizada em Berlim no dia 9 de novembro de 2017, foi acordada uma definição de macrobiótica para ser aplicada por toda a sua comunidade. Segundo IM – International Macrobiotics (2017):

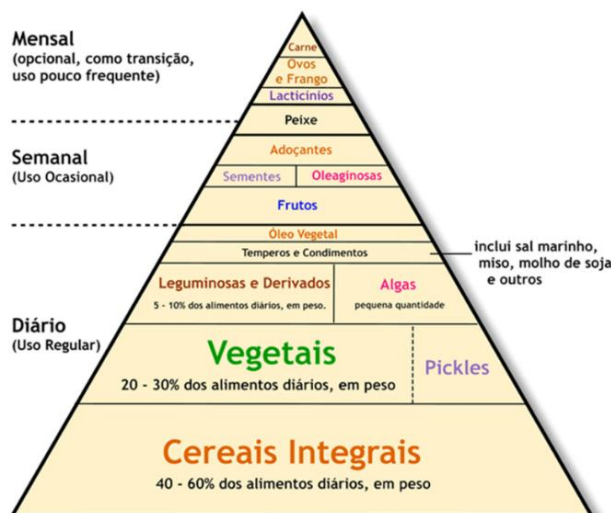
"A Macrobiótica é um modo de vida que orienta as escolhas individuais em alimentação, atividade física e estilo de vida. É um sistema de princípios e práticas que visam o equilíbrio em benefício do corpo, da mente e do planeta.

A origem da palavra vem do grego antigo — Macro (grande ou longa) e Bios (vida ou forma de vida)."

2.6.2 Alimentação Macrobiótica

Muitas pessoas procuram através da macrobiótica, uma mudança na sua alimentação. A alimentação macrobiótica padrão consiste num modelo alimentar desenvolvido por Michio Kushi nos finais dos anos 70. Este modelo considera que a alimentação diária deverá ser adaptada às diferentes condições pessoais, climáticas e geográficas (Varatojo e Romão, 2005). O padrão macrobiótico considera que os alimentos principais, a serem usados em todas as refeições, são os cereais integrais, os vegetais e as leguminosas. Os alimentos como a carne, os ovos ou os laticínios são considerados alimentos opcionais, que podem ser usados como transição, de forma esporádica ou eventualmente serem retirados da sua prática alimentar (Varatojo, 2012).

Figura 2 – Pirâmide Macrobiótica desenvolvida por Michio Kushi



Fonte: IMP - Instituto Macrobiótico de Portugal (2001)

Varatojo (2015: 20-21) refere que a “macrobiótica não é exclusivamente uma dieta ou regime alimentar, mas sim um estilo de vida que tem como objetivo desenvolver o potencial humano, ao seguir as leis da Natureza de um ponto de vista biológico através da alimentação e das escolhas diárias que contribuem para uma melhor qualidade de vida ambiental, social e espiritual”.

Na alimentação macrobiótica utiliza-se maioritariamente alimentos de origem vegetal, mas difere-se do vegetarianismo. Enquanto que no vegetarianismo não se come produtos de origem animal, na macrobiótica, aceita-se a utilização de alimentos de origem animal, preferencialmente peixe mas não exclusivamente, dependendo da condição pessoal e do clima. Para além disso, na macrobiótica é utilizada a teoria da bipolaridade, *yin e yang*¹ para escolher alimentos e assim obter um equilíbrio dinâmico (M. Varatojo, 2015).

¹ A macrobiótica, utiliza as expressões orientais, *yin* e *yang* para indicar que os alimentos mais *yang* criam uma atitude mais ativa, mais dinâmica e extrovertida, enquanto os alimentos mais *yin* criam uma atitude mais gentil e mais refletiva. No extremo, os alimentos excessivamente *yang* (ex. carne) proporcionam uma atitude mais agressiva, impaciente e dominadora, enquanto os alimentos mais *yin* (ex. alimentos açucarados) produzem uma natureza mais depressiva e dependente (Varatojo, 2012).

2.6.3 Estudos científicos sobre macrobiótica

Apesar da escassez de estudos sobre macrobiótica na área das ciências económicas é possível encontrar alguns na área das ciências da saúde. Lerman (2010) refere que a macrobiótica evoluiu nos últimos 30 anos e que, embora na pirâmide da macrobiótica padrão seja indicado que se deve consumir fruta ocasionalmente em comparação com a dieta americana padrão, tem muitas vantagens, nomeadamente na prevenção da obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes.

Harmon et al., (2015) referem que a dieta macrobiótica é anti-inflamatória, ou seja, tem uma classificação negativa de índice inflamatório dietético, ao contrário da dieta americana.

Sobre os diabetes, Porrata-Maury (2012) referem que a macrobiótica pode ser benéfica a curto prazo no controlo diabético tipo 2. Os autores observaram, após 21 dias, resultados muito positivos sobre o metabolismo de glicose e lípidos, pressão arterial, composição corporal e consumo de insulina. No entanto, seria importante existirem estudos sobre o efeito da dieta macrobiótica a longo prazo. Embora a macrobiótica aconselhe o consumo de fruta ocasionalmente, estando o seu consumo associado a um risco significativamente reduzido de diabetes tipo 2, o facto de se consumir muitos vegetais na dieta macrobiótica é benéfico para a redução de diabetes deste tipo (Xu *et al.*, 2018). Adicionalmente, o facto da dieta macrobiótica usar cereais integrais, pode melhorar significativamente a sensibilidade à insulina em comparação com os cereais refinados, devido às fibras ajudarem as bactérias boas intestinais a prosperar, podendo assim diminuir a inflamação e o risco de diabetes. Mas serão necessários mais estudos sobre o efeito da macrobiótica em relação aos diabetes de forma a destacar a importância deste regime alimentar (Pereira *et al.*, 2002).

Trabalhos científicos como o The China Study (2006) e Eat, Drink, and Be Healthy: The Harvard Medical Guide to Healthy Eating (2001), embora não façam uma referência propriamente dita à macrobiótica, referem que uma alimentação à base de vegetais e de cereais integrais seria a mais adequada aos humanos (Calado, 2015).

2.7 Comportamento do consumidor em relação aos alimentos biológicos

O estudo do comportamento do consumidor permite compreender como as pessoas e organizações, decidem gastar os recursos disponíveis (tempo, dinheiro, esforço) em itens relacionados com o consumo (Schiffman e Kanuk, 2000). A tomada de decisão do consumidor envolve o reconhecimento de uma necessidade ou problema, a procura de soluções viáveis e disponíveis e a respetiva previsão das consequências futuras inerentes à decisão de escolha de uma das alternativas (Rodrigues *et al.*, 2013).

A economia enquanto ciência utiliza modelos e teorias para prever e explicar o comportamento dos consumidores. Na economia neoclássica considera-se que o consumidor maximiza as suas preferências sob a restrição do rendimento de que dispõe, recorrendo à figura do *homo economicus* para indicar que um indivíduo tem uma racionalidade maximizadora de benefícios e minimizadora de custos antes de tomar uma decisão (Carvalho, 2009; Paiva, 2013; Neto *et al.*, 2017). Segundo Blaug (1994) a quantidade procurada de cada bem variará inversamente com o preço, podendo este pressuposto ser contraditado desde que o consumidor avalie a qualidade do bem em causa pelo seu preço.

Para os economistas neoclássicos, o comportamento do consumidor é essencialmente racional, não dependente de reações impulsivas. Supõem que os consumidores são capazes de fazer as suas escolhas entre as diferentes possibilidades de consumo em função da respetiva utilidade (Carvalho, 2009; Samuelson e Nordhaus, 2010). Este princípio de racionalidade é contestado por economistas comportamentais que argumentam que muitas vezes os consumidores não calculam o custo-benefício das suas ações, muitas escolhas não resultam de uma deliberação cuidadosa e os sentimentos gerados de modo automático fazem com que os consumidores em muitas situações tomem decisões impulsivas (Ávila e Bianchi, 2015).

A economia comportamental defende a ideia de que os consumidores têm uma capacidade limitada em tomar decisões que venham a otimizar os resultados. Isto, porque na maioria das vezes os consumidores quando tomam decisões fazem-no com base em informações incompletas. A proposta do *neuro economicus* indica que as emoções e outros

sentimentos estão presentes na vida económica, assim como na pessoal, influenciando na tomada de decisão (Neto *et al.*, 2017).

Atualmente, psicólogos, neurocientistas e economistas trabalham juntos para perceber estas aparentes contradições na forma como os consumidores tomam as suas decisões. Esta abordagem implica distinguir entre dois tipos de pensamento, designados por sistema automático e sistema reflexivo, também designados no ramo da psicologia por sistema 1 e sistema 2. Enquanto o sistema automático, opera rapidamente, com pouco ou nenhum esforço e sem sensação de controlo voluntário, o sistema reflexivo é mais racional e autoconsciente, muitas vezes associado à experiência subjetiva de atuação, escolha e concentração (Kahneman, 2014; Thaler e Sunstein, 2018).

O comportamento humano em contexto de consumo pode ser influenciado por vários motivos. Segundo Kotler e Keller (2006), o comportamento do consumidor pode ser influenciado por fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos.

- Fatores culturais

A cultura é um dos principais fatores determinantes do comportamento de um consumidor. “As crenças, valores e costumes aprendidos direcionam o comportamento de consumo dos membros de uma determinada sociedade” (Schiffman e Kanuk, 2000: 286). Cada cultura é constituída por subculturas. Pode-se classificar subculturas a partir da nacionalidade ou localização geográfica (Brochado *et al.*, 2013). A gastronomia é considerada um elemento cultural em que as suas práticas relacionadas com a alimentação representam um importante elemento de diferenciação social. Cada cultura tem os seus hábitos alimentares definidos, privilegiando alguns alimentos, nomeadamente estimulando a sua utilização, e proibindo outros. Os fatores como o clima, o tipo de solo, ou a proximidade do mar, são características intrínsecas de cada região, influenciando a sua gastronomia local (Caiado, 2015; Franzoni, 2016).

- Fatores sociais

O comportamento do consumidor é influenciado por fatores sociais, como grupos de referência (Kotler e Keller, 2006). Os grupos de referência podem servir de padrão na

determinação de crenças, atitudes e comportamentos das pessoas (Brochado *et al.*, 2013). Os grupos que exercem uma influência direta são designados de grupos de afinidade, como a família, amigos, vizinhos e colegas de trabalho, grupos religiosos e profissionais, associações diversas e líderes de opinião (Kotler, 2001b).

- Fatores pessoais

Kotler (1991) refere que as decisões do consumidor também são influenciadas por características pessoais, como a idade, o género, o ciclo de vida, a ocupação, as condições económicas, a personalidade, o estilo de vida e os valores.

Em termos de alimentação, uma pessoa consome diversos produtos ao longo da sua vida. Por exemplo, começa por comer papas enquanto é bebé, a maioria dos alimentos durante as fases de crescimento e maturidade e dietas especiais nos últimos anos de vida (Kotler, 2001a). O tipo de trabalho / profissão do consumidor, também poderá influenciar os seus padrões e tipologia de consumo (Brochado *et al.*, 2013). De acordo com um estudo sobre a macrobiótica realizado por Calado (2012), a maioria dos alunos do Instituto Macrobiótico de Portugal (IMP) pertence à categoria profissional dos “Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas”, como por exemplo: professores, arquitetos, psicólogos, economistas, investigadores, nutricionistas e advogados. Verifica-se assim que a maioria destes alunos desempenha funções laborais com elevado grau de instrução e procura a macrobiótica para o seu desenvolvimento pessoal e complemento profissional. Neste mesmo estudo realizado por Calado (2012) também são referidos outros indicadores sobre os alunos do IMP, tais como o facto de 80% dos estudantes serem mulheres e a faixa etária estar compreendida entre os 17 e os 45 anos, sendo a faixa dos 31 aos 35 a mais representativa. Relativamente à sua área de residência, a maioria dos alunos do IMP reside em Lisboa e arredores. Através do confronto dos resultados obtidos por Calado (2012) com os dados relativos aos consumidores de produtos biológicos apresentados por Truninger (2010) sobre o estudo “Consumo e ambiente: consumo «verdes»: alimentação e risco”, realizado pelo mesmo autor, em (2000), no âmbito do Programa Observa², é possível encontrar alguns traços comuns entre os alunos do IMP e os consumidores de produtos biológicos.

² O Observa é um programa de Investigação, criado pelo ISCTE-IUL e o ICS, com o apoio do IPAMB, tendo por base um Protocolo de cooperação estabelecido em 31 de outubro de 1996.

Segundo Truninger (2010: 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...”

A escolha de um produto ou serviço poderá ser afetada pelas condições económicas. O rendimento do consumidor e a sua atitude em relação a gastar *versus* economizar determina o seu comportamento de consumo (Kotler, 2001b). O rendimento influencia a quantidade de bens e serviços que os consumidores vão comprar a um dado preço (Frank, 1998). Quando um preço aumenta e o rendimento é fixo, o rendimento real do consumidor diminui porque não consegue adquirir a mesma quantidade de bens que antes adquiria. Neste caso, poderá deixar de consumir estes bens ou, então, substituir por outros menos caros a fim de satisfazer as suas necessidades (Samuelson e Nordhaus, 2010). Embora a teoria da economia neoclássica aponte que as causas das mudanças no comportamento dos consumidores no consumo de bens alimentares resulte das variações do rendimento real das populações, a longo prazo, e das alterações dos preços dos produtos complementares ou substitutos, no curto prazo, o comportamento clássico da procura, tem alterado, sobretudo nos países mais desenvolvidos em que os fatores rendimento e preço têm perdido o seu papel em detrimento da qualidade que os consumidores associam aos bens alimentares (Noronha, 2016).

Relativamente ao consumo de alimentos biológicos muitos consumidores estão dispostos a pagar mais pelos bens alimentares de origem biológica, nomeadamente frutas e vegetais, por considerarem que são mais benéficos para a saúde e ambiente em comparação com os alimentos convencionais (Krystallis *et al.*, 2006; Shafie e Rennie, 2012; Basha *et al.*, 2015; Mamouni Limnios *et al.*, 2016). Contudo, o fator preço continua a ser um obstáculo na decisão de compra de alimentos biológicos para muitos consumidores, pois embora reconheçam a qualidade e os benefícios destes produtos, não estão dispostos a pagar os preços que são aplicados neste mercado (Hughner *et al.*, 2007; Aertsens *et al.*, 2009; Van Doorn e Verhoef, 2011).

As pessoas da mesma subcultura, classe social e ocupação podem ter estilos de vida muito diferentes. Um estilo de vida é o padrão de vida de uma pessoa, sendo manifestado nas suas atividades, interesses e opiniões (Kotler e Armstrong, 2004). O estilo de vida de um consumidor de alimentos biológicos, muitas vezes advém de um conjunto de valores, tais como, ecológicos (harmonia com o meio ambiente e o futuro sustentável), segurança (alimentos sem químicos, pesticidas e aditivos artificiais), identidade ética (bem-estar animal e humano, preços justos, etc), consciência de saúde (alimentação saudável, atividade física), universalismo (proteção do bem-estar de todas as pessoas e da natureza) benevolência (reforço do bem-estar das pessoas com as quais se tem contacto frequente) (Grunert e Juhl, 1995; Birch *et al.*, 2018).

O consumo de alimentos biológicos também está muitas vezes relacionado com um estilo de vida alternativo que inclui ambientalismo ativo, vegetarianismo, e/ou medicina alternativa (Hughner *et al.*, 2007), podendo-se dar também o exemplo da macrobiótica. Segundo Silva (2008) muitas pessoas optam por um estilo de vida macrobiótico por acreditarem ser o método mais saudável de se alimentarem. O mesmo autor argumenta que embora exista uma divulgação dos eventuais efeitos terapêuticos da alimentação macrobiótica na cura de várias doenças, nomeadamente o cancro, não existem evidências cientificamente comprovadas.

- Fatores psicológicos

De acordo com Kotler (2001b), os consumidores são influenciados por quatro fatores psicológicos: motivação, percepção, aprendizagem e crenças e atitudes.

A motivação é o princípio do comportamento, uma 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, e também por necessidades psicológicas, nas quais se incluem as necessidades de reconhecimento, estima ou integração. A hierarquia de necessidades de Maslow, também conhecida por pirâmide de Maslow, indica que as pessoas procuram satisfazer primariamente as suas necessidades fisiológicas, depois de serem correspondidas, prosseguem para as necessidades de segurança, as necessidades sociais, as necessidades de estima e por

último as necessidades de auto realização (Kotler, 1991). Muitos consumidores procuram satisfazer as suas necessidades fisiológicas, nomeadamente a sua alimentação, através de alimentos biológicos, pois acreditam que são mais saborosos, saudáveis e criam 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 (motivação egoísta) e /ou (motivação altruísta). O consumidor com uma motivação egoísta preocupa-se em satisfazer o seu bem-estar, procurando alimentos biológicos por considerar que são mais saudáveis e assim ter uma vida mais saudável. O consumidor com uma motivação altruísta manifesta um especial interesse no bem-estar social, procurando alimentos biológicos por considerar que são mais benéficos do ponto de vista ambiental e ético (Cruz, 2011; Birch *et al.*, 2018).

A perceção é o processo mediante o qual uma pessoa seleciona, organiza e interpreta as informações recebidas de maneira a criar um determinado quadro significativo daquilo que a rodeia (Brochado *et al.*, 2013). A perceção dos consumidores sobre a qualidade dos produtos continua a influenciar muito as suas decisões de compra (Paiva e Proença, 2011). O conceito de qualidade está associado às características do produto ausentes de deficiências. Para além da qualidade do produto, os consumidores valorizam cada vez mais a qualidade do planeta, porque sabem que dele dependem (Capricho e Lopes, 2007).

A aprendizagem envolve mudanças no comportamento do consumidor surgidas da experiência. As experiências resultantes da interação entre o consumidor e os produtos dão origem a uma aprendizagem. Os consumidores numa primeira fase podem ter o impulso de comprar um determinado produto. Se a experiência for recompensadora a sua resposta será positivamente reforçada. Exatamente o contrário acontece quando o consumidor tem uma má experiência, em que, neste caso, a sua atitude torna-se discriminatória (Kotler e Keller, 2006).

As pessoas vão desenvolvendo determinados tipos de crenças e atitudes em função da sua aprendizagem. A crença corresponde ao pensamento que se possui sobre algo, baseado no conhecimento real e na opinião que é sustentada sobre alguma coisa. A atitude descreve avaliações de natureza emocional que as pessoas possuem sobre algum objeto ou ideia (Brochado *et al.*, 2013).

Relativamente ao consumidor macrobiótico, estes fatores poderão ser analisados através das variáveis sociodemográficas, psicográficas e comportamentais. As variáveis sociodemográficas analisam a idade, o sexo, as habilitações literárias, o rendimento, o tamanho do agregado familiar, ideologias políticas e religiosas. As variáveis psicográficas centram-se em fatores como o comportamento, o estilo de vida, a personalidade e a classe social. As variáveis comportamentais classificam os consumidores consoante a respetiva disposição para pagar um determinado preço, motivações de consumo e atitudes face a um determinado produto (Rodrigues *et al.*, 2013).

Pela inexistência de estudos sobre o consumidor macrobiótico, nomeadamente o seu perfil e comportamento em contexto de compra de alimentos biológicos, o presente estudo pretende colmatar esta lacuna, em particular do consumidor português.

3. Metodologia

Este capítulo apresenta a metodologia que enquadra o estudo de caso. Primeiramente, serão apresentadas as técnicas utilizadas para a recolha de dados, seguidamente, as suas limitações, e por último uma exposição sobre os métodos para a análise dos dados.

3.1 Técnicas de recolha de dados

A metodologia utilizada na presente investigação assentou na realização de um questionário *online* (anexo 1) via Google Docs, com preenchimento autónomo e anónimo, como forma de recolha de dados. Este inquérito é composto por 20 perguntas e tem como objetivo conhecer o comportamento de compra e consumo de alimentos biológicos em Portugal por parte dos consumidores macrobióticos e as suas características sociodemográficas.

O questionário elaborado teve por base os questionários de Cruz (2011) e Bolsa (2017). De forma a testar e validar o conteúdo foram consultados especialistas na área da macrobiótica, colaboradores do Instituto Macrobiótico de Portugal e a orientadora desta investigação, tendo sido elaborado um pré-teste. No decorrer dos comentários dos profissionais consultados e da análise dos resultados do pré-teste, foram introduzidas algumas alterações ao questionário, como a simplificação de alguns textos, de modo a facilitar a leitura e a resposta. Depois do questionário ter sido elaborado, foi enviado e divulgado através de email, rede social *Facebook* e respetivo *Messenger*, aos contactos pessoais do investigador, aos alunos, professores e terapeutas do Instituto Macrobiótico de Portugal e a diretores de outros centros macrobióticos do país. A rede social *Facebook* foi um importante meio para obtenção de respostas. Foi divulgado na página pessoal do investigador e em outras páginas tais como: “Macrobiótica em Portugal”, “Festival Zimp” e “Espaço 4 elementos”.

O facto de o questionário ter sido realizado apenas via *internet*, foi uma das limitações do estudo, pois não foram obtidas respostas de macrobióticos que, embora possam consumir alimentos biológicos em Portugal, não tinham acesso à *internet* no momento em que o questionário esteve disponível.

3.2 Métodos para análise dos dados

No tratamento e análise dos dados obtidos do questionário foram utilizados dois *softwares* o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) e o *Microsoft Excel*. Na análise de dados foram feitas estatísticas descritivas das variáveis que foram definidas a partir das respostas ao questionário. A informação foi processada e interpretada utilizando o teste não paramétrico de independência do Qui-quadrado e o teste aos coeficientes de correlação de Pearson.

O teste de independência do Qui-quadrado é utilizado para testar se as variáveis qualitativas nominais (ou tratadas como tal), na população, são independentes (Laureano, 2013). Uma vez que um dos objetivos deste estudo é analisar as diferenças no comportamento de compra de alimentos biológicos por parte dos consumidores macrobióticos, de acordo com as suas características sociodemográficas, foi feito o cruzamento das variáveis sociodemográficas com a variável “costuma comprar AB (alimentos biológicos)?”, utilizando para o efeito o teste não paramétrico de independência do Qui-quadrado em que caso se rejeite a hipótese nula (H_0) para qualquer nível de significância, confirma-se que a variável sociodemográfica e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos estão relacionados.

No teste do Qui-quadrado, uma das limitações encontradas foi o tamanho da amostra que, por ser pequena, teve que se recorrer ao teste do Qui-quadrado por simulação de Monte Carlo. A simulação de Monte Carlo é um método estatístico que procura determinar a probabilidade de ocorrência de uma determinada situação experimental, através de um conjunto de simulações (Marôco, 2014). Pode-se assim, com mais confiança, rejeitar ou não a hipótese de que a variável sociodemográfica e o costume de comprar ou não alimentos biológicos estão relacionados.

Em relação ao teste aos coeficientes de correlação linear de Pearson, o mesmo aplica-se quando se pretende testar se a relação entre as variáveis existe (Laureano, 2013). Neste caso, pretendeu-se testar se existe uma relação entre os itens que permitem avaliar a influência que o preço tem na decisão de compra de alimentos biológicos.

Face ao exposto, e como referido na introdução, pretende-se, com este estudo dar resposta às seguintes questões de investigação:

- Quais são as características sociodemográficas destes consumidores e as suas diferenças face ao comportamento de compra de alimentos biológicos?
- O facto dos alimentos biológicos poderem ser mais caros, poderá ser um impeditivo na decisão de compra?
- Quais são os aspetos motivacionais mais relevantes à escolha de alimentos biológicos por parte dos consumidores macrobióticos?
- Qual é o estilo de vida destes consumidores?

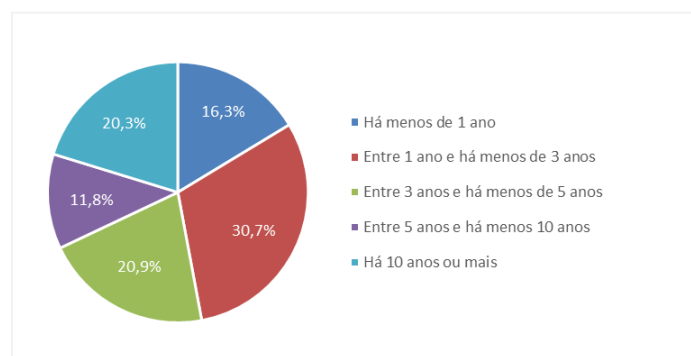
4. Análise Empírica

Este capítulo dedica-se à exposição dos resultados. Primeiramente, serão apresentados os resultados estatísticos obtidos pelo questionário, seguidamente, será efetuada uma análise de alguns dados que resultaram do estudo, através do programa SPSS.

4.1 Análise dos resultados do questionário

Ao fim de um período de dois meses (março e abril de 2018), foram recolhidos e tratados dados de 245 inquiridos, dos quais 153 indivíduos indicaram praticar uma alimentação macrobiótica padrão. Os 92 inquiridos que responderam que não praticam uma alimentação macrobiótica padrão ou que a praticam pontualmente não foram considerados neste estudo. Deste modo, o estudo ficou com uma amostra de 153 indivíduos. Destes inquiridos, 82 responderam que praticam uma alimentação macrobiótica em casa e fora de casa e 71 inquiridos responderam que praticam uma alimentação macrobiótica, mas apenas em casa. O gráfico 12 mostra que dos 153 inquiridos que indicaram praticar uma alimentação macrobiótica padrão, 30,7% praticam esta alimentação há cerca de 1 a 3 anos, 20,9% entre 3 e 5 anos, 20,3% há 10 anos ou mais, 16,3% há menos de 1 ano e 11,8% há 5 a 10 anos.

Gráfico 12 – Questão 2: Há quanto tempo tem uma alimentação macrobiótica?

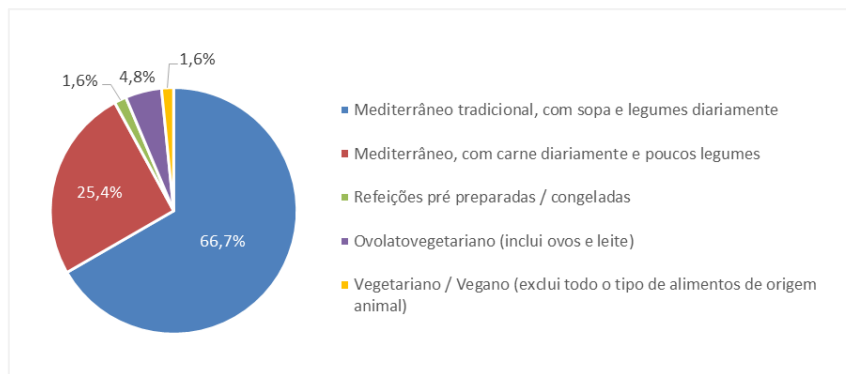


Fonte: Elaboração própria

Em relação ao regime alimentar dos restantes membros do agregado familiar, destes 153 inquiridos, os resultados indicam que 53% dos respetivos familiares não praticam uma alimentação macrobiótica padrão. Destes, 66,7% adotam uma alimentação mediterrânica

tradicional, com sopa e legumes diariamente, 25,4% adotam uma alimentação mediterrânea, com carne diariamente e poucos legumes, 4,8% optam por refeições pré preparadas / congeladas, 1,6% adotam uma alimentação ovolatovegetariana (inclui ovos e leite) e 1,6% têm uma alimentação vegetariana / vegana (exclui todo o tipo de alimentos de origem animal), conforme ilustrado no gráfico 13.

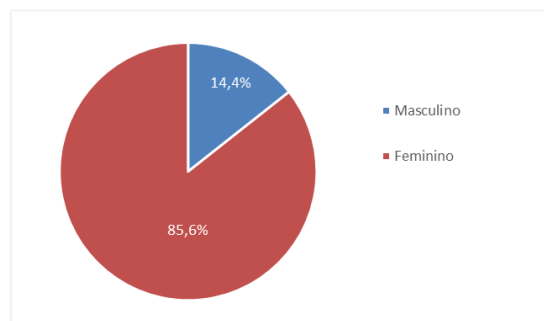
Gráfico 13 – Regime alimentar dos restantes membros do agregado familiar dos inquiridos



Fonte: Elaboração própria

Começando por analisar as variáveis sociodemográficas, pode-se observar no gráfico 14, que a maioria dos inquiridos são do sexo feminino, constituindo assim 85,6% da amostra total, em comparação com o sexo masculino que representa apenas 14,4%.

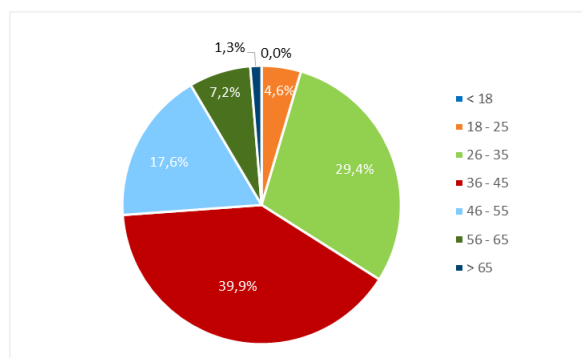
Gráfico 14 – Caracterização da amostra quanto ao sexo dos inquiridos



Fonte: Elaboração própria

Relativamente à idade, conforme se pode verificar no gráfico 15, a maioria dos inquiridos situa-se entre os 36 e os 45 anos (39,9%), seguindo-se as faixas etárias entre os 26 e os 35 anos (29,4%) e entre os 46 e os 55 anos (17,6%). Entre os 56 e os 65 anos, a percentagem de respondentes é de 7,2%, o grupo entre os 18 e os 25 anos corresponde a 4,6% e, finalmente, com mais de 65 anos temos 1,3% da amostra.

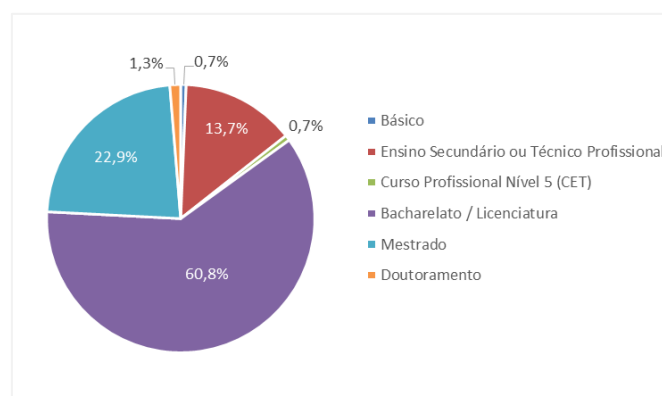
Gráfico 15 – Caracterização da amostra por faixa etária (anos)



Fonte: Elaboração própria

Quanto às habilitações literárias (gráfico 16), pode-se constatar que as respostas estão assentes numa base sólida de instrução dos inquiridos, em virtude da maioria ter o grau de bacharelato / licenciatura (60,8%) e mestrado (22,9%).

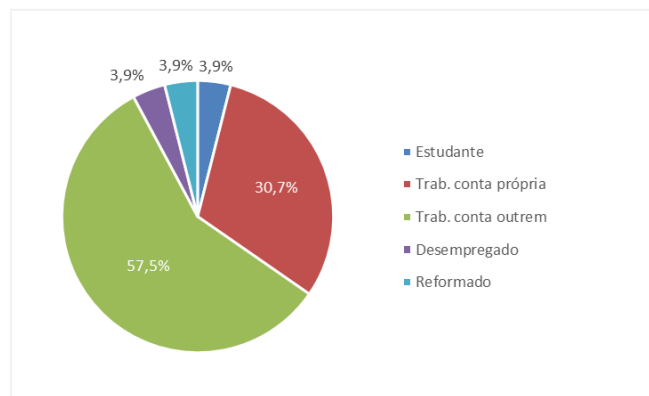
Gráfico 16 – Caracterização da amostra quanto às habilitações literárias



Fonte: Elaboração própria

Em relação à situação profissional (gráfico 17), os resultados indicam que cerca de 88% da população da amostra se encontra em situação de empregabilidade, sendo que desses 88%, 57,5% dos indivíduos encontram-se a trabalhar por conta de outrem e 30,7% por conta própria. É de referir que a taxa de desemprego abrange 3,9% da população inquirida. Os reformados representam 3,9% e os estudantes 3,9% da amostra.

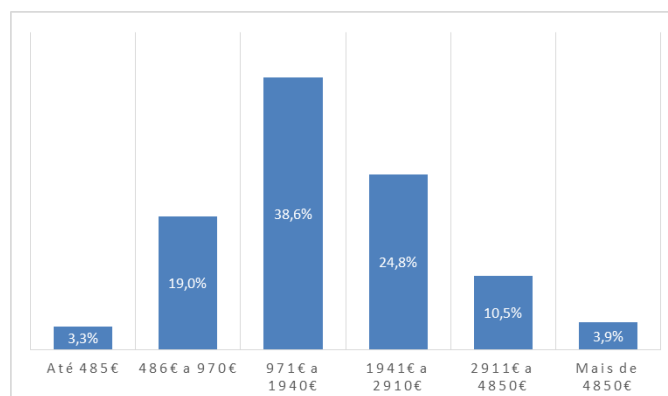
Gráfico 17 – Caracterização da amostra quanto à situação profissional



Fonte: Elaboração própria

O rendimento líquido mensal do agregado familiar, foi um indicador analisado neste estudo, pois é um dos fatores que pode condicionar o consumo. Conforme se pode ver no gráfico 18, uma parte significativa da amostra é constituída por indivíduos cujo agregado familiar auferem um rendimento mensal entre 971 e 1940 euros (38,6%), seguindo-se os rendimentos entre 1941 e 2910 euros (24,8%) e 486 e 970 euros (19%). Com uma percentagem mais baixa, temos os rendimentos entre 2911 e 4850 euros (10,5%), superiores a 4850 euros (3,9%) e rendimentos até aos 485 euros (3,3%). Perante estes dados, é possível afirmar que a população que contempla a amostra constitui uma maioria que integra a classe média.

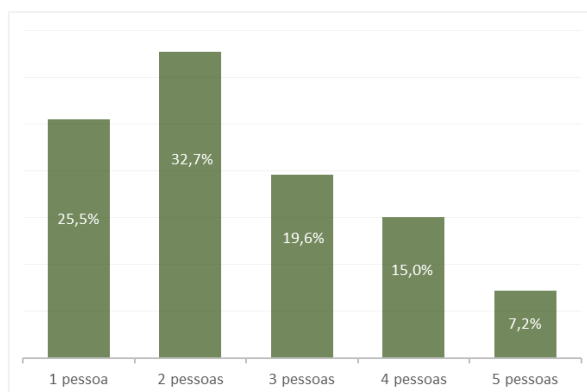
Gráfico 18 – Caracterização da amostra de acordo com o rendimento líquido mensal do agregado familiar



Fonte: Elaboração própria

O gráfico 19 representa o número de indivíduos do agregado familiar. O grupo com maior representatividade é o de duas pessoas por agregado (32,7%), seguido de uma pessoa (25,5%), três pessoas (19,6%), quatro pessoas (15%) e cinco pessoas (7,2%).

Gráfico 19 – Caracterização da amostra por número total do agregado familiar

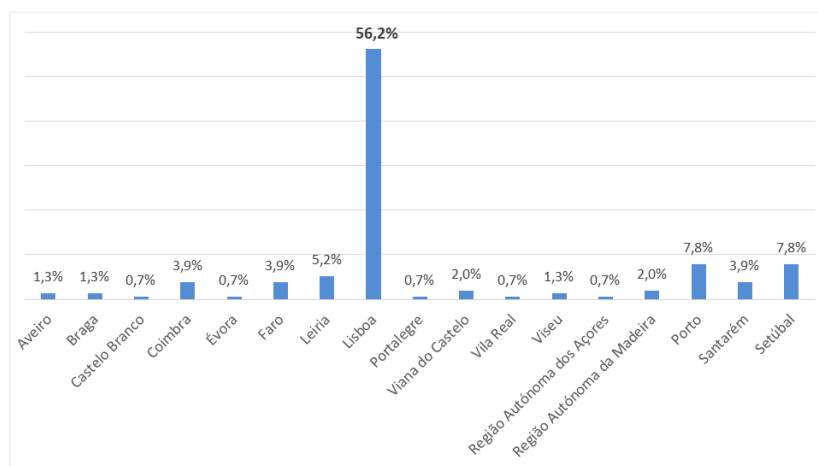


Fonte: Elaboração própria

Por fim, a variável sociodemográfica que se mostrou pertinente analisar refere-se ao distrito de residência. O gráfico 20 mostra que o distrito com maior número de respondentes é Lisboa (56,2%), facto compreensível dado que a maior parte dos respondentes são alunos do IMP, que se localiza em Lisboa. Segue-se o Porto e Setúbal com a mesma percentagem (7,8%). Com uma percentagem mais baixa temos Leiria (5,2%), Coimbra, Faro e Santarém com a mesma percentagem (3,9%) e a Região

Autónoma da Madeira (2%). Nos restantes Distritos de Portugal Continental e na Região Autónoma dos Açores temos percentagens abaixo dos 2%.

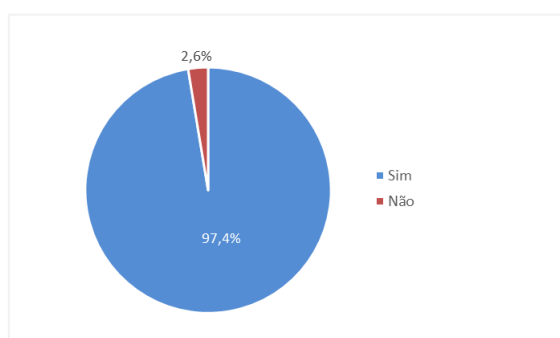
Gráfico 20 – Caracterização da amostra de acordo com o distrito de residência



Fonte: Elaboração própria

Após terem sido analisadas as características sociodemográficas da amostra, segue-se a análise dos comportamentos de compra e consumo dos inquiridos. Os resultados ilustrados no gráfico 21 mostram que a esmagadora maioria dos inquiridos (97,4%) compra alimentos biológicos. Dos 153 inquiridos, 4 indivíduos responderam que não compram alimentos biológicos (2,6%), pelo que não foram considerados na análise dos comportamentos de compra de alimentos biológicos, nomeadamente nas questões referentes à frequência de compra, à motivação de compra, à perceção do preço e ao estilo de vida. Deste modo, esta análise ficou com uma amostra de 149 indivíduos.

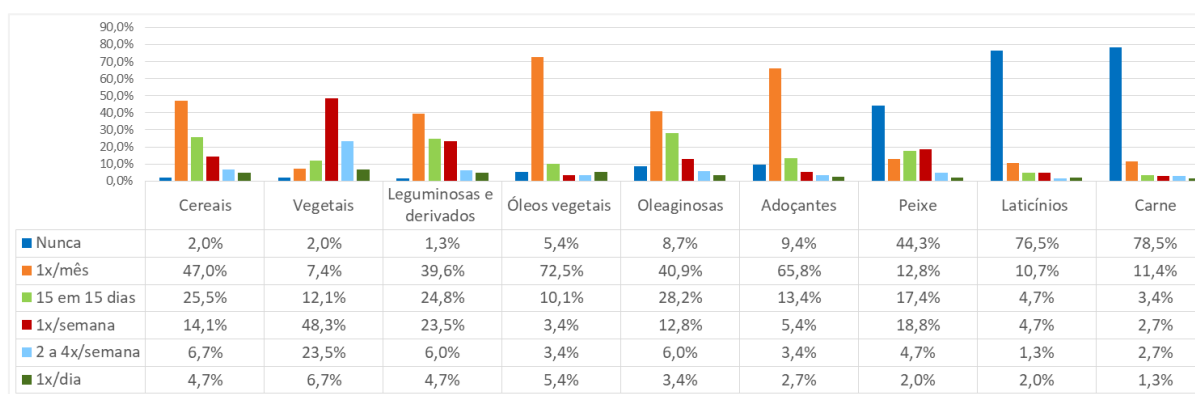
Gráfico 21 – Questão 6: Costuma comprar alimentos biológicos?



Fonte: Elaboração própria

O gráfico 22, referente à frequência de compra de alimentos biológicos, mostra que a maioria dos respondentes adquire cereais (47%), leguminosas e derivados (39,6%), óleos vegetais (72,5%), oleaginosas (40,9%) e adoçantes (65,8%), uma vez por mês, pois compra em quantidades maiores. Relativamente aos vegetais, a maioria dos inquiridos faz as suas compras uma vez por semana (48,3%). Finalmente, quanto ao peixe (44,3%), aos laticínios (76,5%) e à carne (78,5%), a maioria dos inquiridos, indicou que nunca consome estes produtos alimentares.

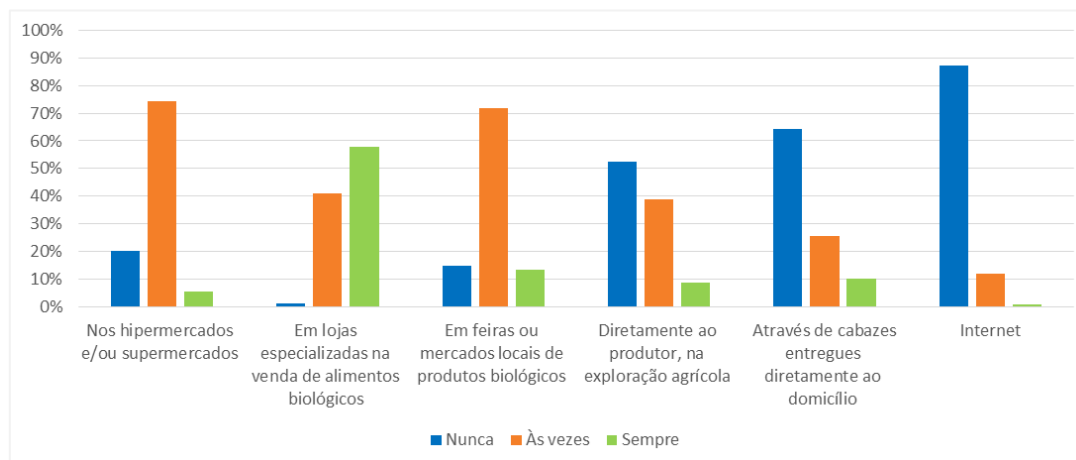
Gráfico 22 – Frequência de compra de alimentos biológicos



Fonte: Elaboração própria

Quanto aos locais de compra de alimentos biológicos foram as lojas especializadas na venda de alimentos biológicos o local onde a maioria dos inquiridos respondeu que compra sempre os alimentos biológicos. Os hipermercados e/ou supermercados e as feiras ou mercados locais de produtos biológicos, são locais onde pontualmente os respondentes compram os alimentos biológicos. A entrega de cabazes ao domicílio, a compra direta ao produtor na exploração agrícola e a *internet* são opções em que a maioria dos inquiridos respondeu que nunca compra os alimentos biológicos (gráfico 23).

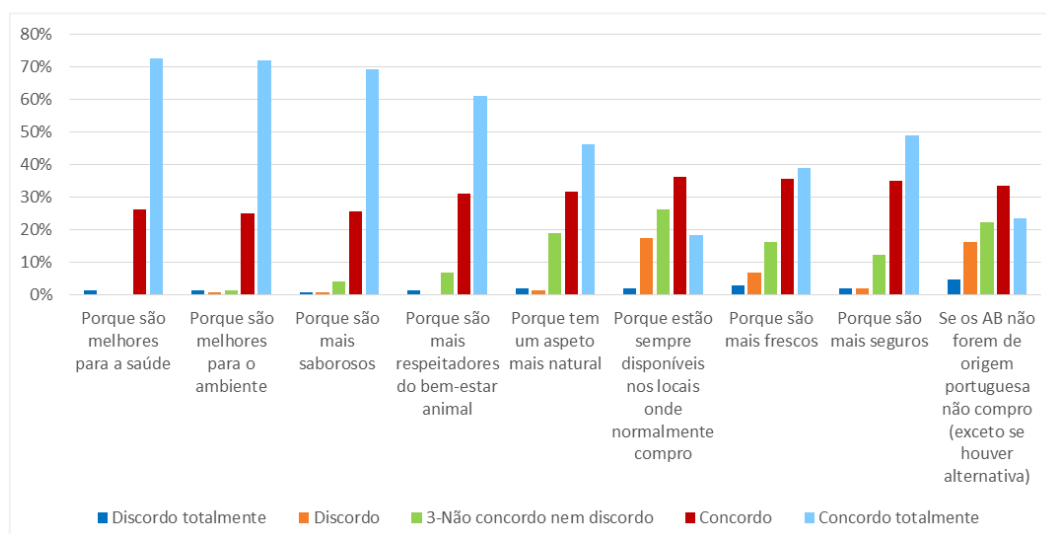
Gráfico 23 – Locais mais frequentes de compra de alimentos biológicos.



Fonte: Elaboração própria

A questão número 9 do inquérito consistia em saber quais os fatores que na opinião do inquirido melhor justificam a compra de alimentos biológicos. A classificação consistia numa escala de concordância que variava entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). O gráfico 24 mostra que a maioria dos inquiridos compra alimentos biológicos porque considera que são melhores para a saúde, melhores para o ambiente, mais saborosos, têm um aspeto mais natural, são mais frescos, mais seguros comparativamente aos alimentos convencionais e mais respeitadores do bem-estar animal. Os resultados indicam ainda que nem sempre os alimentos biológicos estão disponíveis nos locais de compra habituais e o facto dos alimentos biológicos não serem de origem portuguesa não é um total impedimento na decisão de compra. Complementando esta análise, foram analisados os valores médios do nível de concordância para cada um dos fatores que motivam a compra de alimentos biológicos ilustrados na tabela 4. Todas as avaliações tiveram médias entre os 4 (concordo) e os 5 valores (concordo totalmente), exceto a afirmação “compro alimentos biológicos porque estão sempre disponíveis nos locais onde normalmente compro“ (*Média = 3,51, Desvio Padrão = 1,04*).

Gráfico 24 – Fatores que motivam a compra de alimentos biológicos



Fonte: Elaboração própria

Tabela 4 – Valores médios do nível de concordância para os fatores que motivam a compra de alimentos biológicos

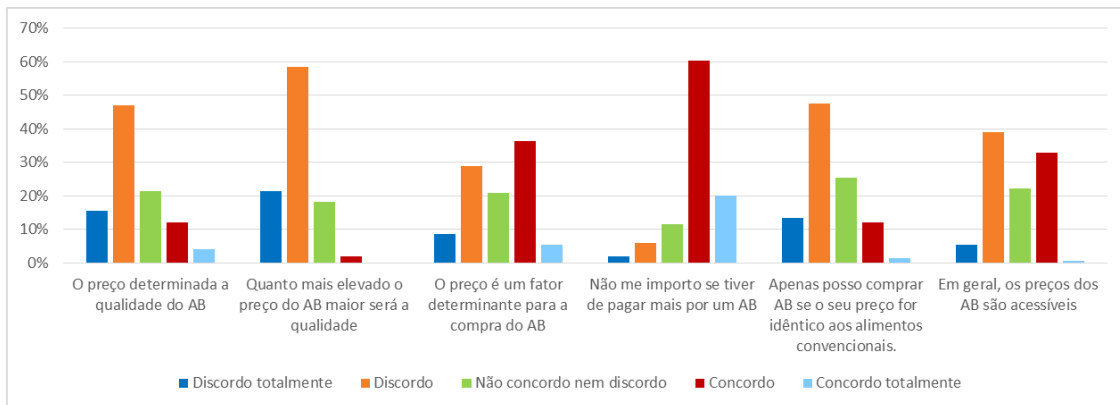
	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Compro alimentos biológicos porque são melhores para a saúde	149	1	5	4,68	0,616
Compro alimentos biológicos porque são melhores para o ambiente	149	1	5	4,65	0,677
Compro alimentos biológicos porque são mais saborosos	149	1	5	4,62	0,664
Compro alimentos biológicos porque são mais respeitadores do bem-estar animal	149	1	5	4,50	0,741
Compro alimentos biológicos porque são mais seguros	149	1	5	4,27	0,898
Compro alimentos biológicos porque têm um aspeto mais natural	149	1	5	4,19	0,925
Compro alimentos biológicos porque são mais frescos	149	1	5	4,01	1,033
Compro alimentos biológicos porque estão sempre disponíveis nos locais onde normalmente compro	149	1	5	3,51	1,044

Fonte: Elaboração própria

A questão 10 do inquérito pretendia perceber a influência que o preço tem na decisão de compra de alimentos biológicos. A classificação consistia numa escala de concordância que variava entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). O gráfico 25 mostra

que a maioria dos inquiridos está disposta a pagar mais por um alimento biológico. Portanto, o facto dos alimentos biológicos poderem ser mais caros, não será um impeditivo na decisão de compra. Na tabela 5, pode-se ver os valores médios do nível de concordância para a percepção dos preços dos alimentos biológicos. A avaliação com uma maior média do nível de concordância é a afirmação “não me importo se tiver de pagar mais por um alimento biológico” (*Média = 3,91, Desvio Padrão = 0,86*). As restantes afirmações tiveram médias entre os 2 valores (discordo) e os 3 valores (Não concordo, nem discordo).

Gráfico 25 – Opinião dos inquiridos sobre os preços dos alimentos biológicos



Fonte: Elaboração própria

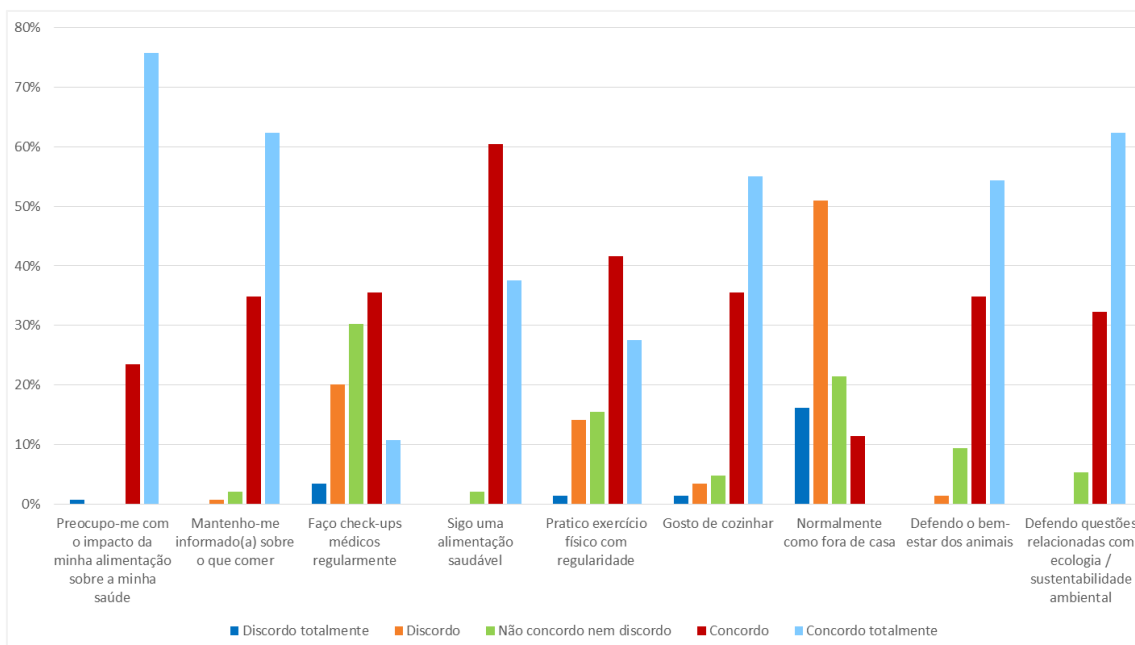
Tabela 5 – Valores médios do nível de concordância para a percepção dos preços dos alimentos biológicos

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Não me importa se tiver de pagar mais por um alimento biológico	149	1	5	3,91	0,857
O preço é um fator determinante para a compra do alimento biológico	149	1	5	3,01	1,106
Em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis	149	1	5	2,85	0,971
O preço determina a qualidade do alimento biológico	149	1	5	2,42	1,021
Apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais	149	1	5	2,40	0,915
Quanto mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade	149	1	4	2,01	0,693

Fonte: Elaboração própria

A questão número 11 do inquérito pretendia conhecer o estilo de vida do inquirido. A classificação consistia numa escala de concordância que variava entre o 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). O gráfico 26 mostra que a maioria dos inquiridos preocupa-se com o impacto que a alimentação possa ter sobre a saúde, mantendo-se informados sobre o que devem comer de forma a terem uma alimentação saudável. Os resultados também referem que a maioria dos inquiridos gosta de cozinhar e defende o bem-estar dos animais e questões relacionadas com ecologia / sustentabilidade ambiental. Na tabela 6, pode-se ver os valores médios do nível de concordância para os fatores relacionados com o estilo de vida. As avaliações com uma maior média do nível de concordância são as afirmações “preocupo-me com o impacto da minha alimentação sobre a minha saúde” (*Média = 4,74, Desvio Padrão = 0,53*), “mantenho-me informado sobre o que comer” (*Média = 4,59, Desvio Padrão = 0,57*), “defendo questões relacionadas com ecologia / sustentabilidade ambiental” (*Média = 4,57, Desvio Padrão = 0,60*). A avaliação com uma média do nível de concordância mais baixa é a afirmação “normalmente como fora de casa” (*Média = 2,28, Desvio Padrão = 0,87*).

Gráfico 26 – Estilo de vida dos inquiridos



Fonte: Elaboração própria

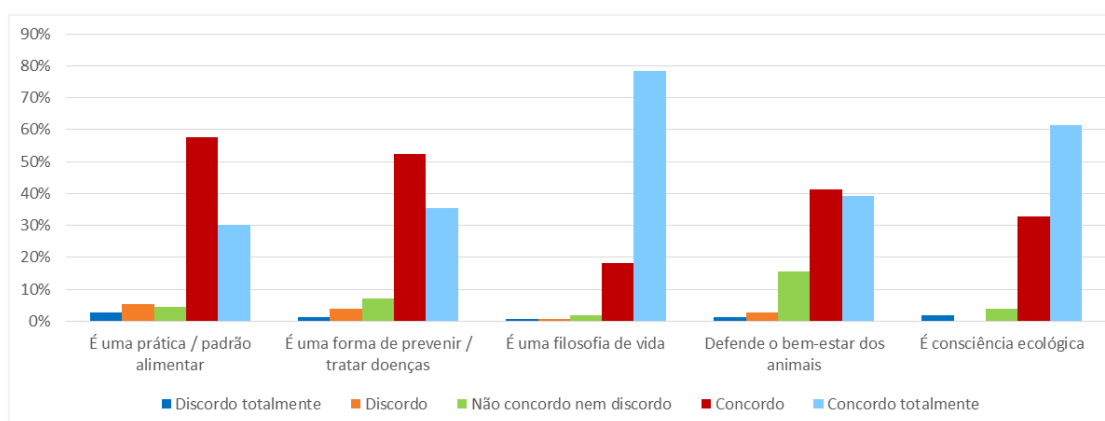
Tabela 6 – Valores médios do nível de concordância para os fatores relacionados com o estilo de vida

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Preocupo-me com o impacto da minha alimentação sobre a minha saúde	149	1	5	4,74	0,525
Mantenho-me informado sobre o que comer	149	2	5	4,59	0,570
Defendo questões relacionadas com ecologia / sustentabilidade ambiental	149	3	5	4,57	0,596
Defendo o bem-estar dos animais	149	2	5	4,42	0,718
Gosto de cozinhar	149	1	5	4,40	0,837
Sigo uma alimentação saudável	149	3	5	4,36	0,521
Pratico exercício físico com regularidade	149	1	5	3,80	1,040
Faço check-ups médicos regularmente	149	1	5	3,30	1,018
Normalmente como fora de casa	149	1	4	2,28	0,871

Fonte: Elaboração própria

A questão número 12 pretendia saber a opinião do inquirido sobre a macrobiótica. A classificação consistia numa escala de concordância que variava entre o 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). O gráfico 27 mostra que a maioria dos inquiridos define a macrobiótica como sendo uma filosofia de vida, mas também uma prática / padrão alimentar, uma forma de prevenir / tratar doenças, de defender o bem-estar dos animais e a ecologia. Na tabela 7, pode-se observar os valores médios do nível de concordância em relação à macrobiótica. Todas as avaliações tiveram médias entre os 4 (concordo) e os 5 valores (concordo totalmente).

Gráfico 27 – Opinião dos inquiridos sobre a macrobiótica



Fonte: Elaboração própria

Tabela 7 – Valores médios do nível de concordância para os fatores relacionados com o estilo de vida

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
A macrobiótica é uma filosofia de vida	153	1	5	4,73	0,596
A macrobiótica é consciência ecológica	153	1	5	4,52	0,753
A macrobiótica é uma forma de prevenir / tratar doenças	153	1	5	4,16	0,823
A macrobiótica defende o bem-estar dos animais	153	1	5	4,14	0,869
A macrobiótica é uma prática / padrão alimentar	153	1	5	4,07	0,889

Fonte: Elaboração própria

4.2 Variáveis sociodemográficas e o comportamento de compra de alimentos biológicos do consumidor macrobiótico

Sendo que um dos objetivos deste estudo é analisar as diferenças no comportamento de compra de alimentos biológicos por parte dos consumidores macrobióticos de acordo com as suas características sociodemográficas, foi feito o cruzamento das variáveis sociodemográficas com a variável “costuma comprar AB?”, utilizando para o efeito o teste de independência do Qui-quadrado.

Começando por analisar as variáveis “sexo” e “costuma comprar AB?” a questão que se coloca é se existe uma diferença significativa entre o sexo e o hábito de comprar ou não AB.

Hipóteses do teste:

H₀: O sexo e o hábito de comprar ou não AB são independentes, ou seja, não estão relacionados.

H₁: O sexo e o hábito de comprar ou não AB não são independentes, ou seja, estão relacionados.

Na tabela 8 podem-se visualizar as frequências observadas, as frequências esperadas e as percentagens relativas à linha a que as células pertencem. Verifica-se que todos os

indivíduos do grupo do sexo masculino compram AB ($n^{22} = 100\%$), enquanto que no grupo do sexo feminino (n^{127}) 96,9% compram AB. A tabela 9 apresenta a estatística de teste do qui-quadrado (χ^2) e a probabilidade de significância associada. Sendo $p\text{-value} = 0,406$ não se rejeita a hipótese nula para qualquer nível de significância (0,01; 0,05; 0,1). A nota de rodapé da tabela 9 indica qual a percentagem de células que têm uma frequência esperada inferior a 5 (2 células (50,0%) que esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 58). Neste caso, essa percentagem é de 50%. O teste do χ^2 só fornece resultados de confiança se a percentagem aqui relatada não for superior a 20%. Sempre que esta percentagem for superior a 20% o teste do χ^2 não pode ser aplicado com rigor. Caso não se possa alterar o tamanho da amostra, pode-se em alternativa, recorrer a técnicas de simulação de Monte Carlo. No caso de a tabela ser maior que 2 x 2, como é o caso, em vez de lermos o resultado da linha do *Qui-quadrado de Pearson*, devemos lê-lo na linha do *Teste Exato de Fisher*, dado que este teste ajusta os resultados na presença da violação deste pressuposto (Martins, 2011). O Teste Fisher, indica um $p\text{-value} = 1,000$, pelo que rejeitamos a hipótese de que o sexo e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos estão relacionados.

Tabela 8 – Tabulação cruzada: sexo e o hábito de comprar ou não AB

			Costuma comprar AB?		Total
			Sim	Não	
Sexo	Masculino	Contagem	22	0	22
		Contagem Esperada	21,4	,6	22,0
		% em Sexo	100,0%	0,0%	100,0%
	Feminino	Contagem	127	4	131
		Contagem Esperada	127,6	3,4	131,0
		% em Sexo	96,9%	3,1%	100,0%
Total		Contagem	149	4	153
		Contagem Esperada	149,0	4,0	153,0
		% em Sexo	97,4%	2,6%	100,0%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 9 – Teste Qui-quadrado: sexo e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,690 ^a	1	,406		
Correção de continuidade ^b	,012	1	,914		
Razão de verossimilhança	1,260	1	,262		
Teste Exato de Fisher				1,000	,534
Associação Linear por Linear	,685	1	,408		
N de Casos Válidos	153				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,58.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Fonte: Elaboração própria

Na análise que se segue pretende-se saber se existe uma diferença significativa entre a faixa etária (idade) e o hábito de comprar ou não AB.

Hipóteses do teste:

H₀: A faixa etária e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, são independentes, ou seja, não estão relacionados.

H₁: A faixa etária e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, não são independentes, ou seja, estão relacionados.

Na tabela 10 pode-se observar que a faixa etária entre os 36 e os 45 anos é a que apresenta mais indivíduos a comprar AB ($n^{60} = 98,4\%$). Os grupos referentes às faixas etárias entre os 56 e os 65 anos ($n^{11} = 100\%$) e mais de 65 anos ($n^2 = 100\%$), compram na sua totalidade AB. Na tabela 11, verifica-se que o *p-value* é 0,483, pelo que não se rejeita a hipótese nula para qualquer nível de significância. Na nota de rodapé da tabela 11, vem a indicação de que *existem 7 células (58,3%) que esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 0,05*. Nesta situação, o teste do χ^2 não pode ser aplicado com rigor. Uma vez que o tamanho da amostra não pode ser alterado recorreu-se a técnicas de simulação de Monte Carlo. Na tabela 12, pode-se constatar que através da simulação de Monte Carlo o *p-value* é 0,366, podendo-se assim, com mais confiança, não rejeitar a hipótese nula, ou seja, não rejeitar a hipótese de que a faixa etária e o costume de comprar ou não alimentos biológicos não estão relacionados.

Tabela 10 – Tabulação cruzada: faixa etária (anos) e o hábito de comprar ou não AB

			Costuma comprar AB?		Total
			Sim	Não	
Faixa etária (anos)	18-25	Contagem	6	1	7
		Contagem Esperada	6,8	,2	7,0
		% em Faixa etária (anos)	85,7%	14,3%	100,0%
26-35	Contagem	44	1	45	
	Contagem Esperada	43,8	1,2	45,0	
	% em Faixa etária (anos)	97,8%	2,2%	100,0%	
36-45	Contagem	60	1	61	
	Contagem Esperada	59,4	1,6	61,0	
	% em Faixa etária (anos)	98,4%	1,6%	100,0%	
46-55	Contagem	26	1	27	
	Contagem Esperada	26,3	,7	27,0	
	% em Faixa etária (anos)	96,3%	3,7%	100,0%	
56-65	Contagem	11	0	11	
	Contagem Esperada	10,7	,3	11,0	
	% em Faixa etária (anos)	100,0%	0,0%	100,0%	
>65	Contagem	2	0	2	
	Contagem Esperada	1,9	,1	2,0	
	% em Faixa etária (anos)	100,0%	0,0%	100,0%	
Total	Contagem	149	4	153	
	Contagem Esperada	149,0	4,0	153,0	
	% em Faixa etária (anos)	97,4%	2,6%	100,0%	

Fonte: Elaboração própria

Tabela 11 – Teste Qui-quadrado: faixa etária (anos) e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,475 ^a	5	,483
Razão de verossimilhança	2,956	5	,707
Associação Linear por Linear	,866	1	,352
N de Casos Válidos	153		

a. 7 células (58,3%) esperavam uma contagem menor que 5.
A contagem mínima esperada é ,05.

Fonte: Elaboração própria

Tabela 12 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: faixa etária (anos) e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig. Monte Carlo (2 lados)			Sig. Monte Carlo (1 lado)		
				Significância	Intervalo de Confiança 95%		Significância	Intervalo de Confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
Qui-quadrado de Pearson	4,475 ^a	5	,483	,366^b	,356	,375			
Razão de verossimilhança	2,956	5	,707	,788 ^b	,779	,796			
Teste Exato de Fisher	5,434			,330 ^b	,320	,339			
Associação Linear por Linear	,866 ^c	1	,352	,460 ^b	,450	,469	,247 ^b	,239	,256
N de Casos Válidos	153								

a. 7 células (58,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,05.

b. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 624387341.

c. A estatística padronizada é -,931.

Fonte: Elaboração própria

Seguidamente, pretende-se saber se existe uma diferença significativa entre a habilitações literárias e o hábito de comprar ou não AB.

Hipóteses do teste:

H₀: As habilitações literárias e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, são independentes, ou seja, não estão relacionados.

H₁: As habilitações literárias e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, não são independentes, ou seja, estão relacionados.

Conforme se pode verificar na tabela 13 o grupo com mais indivíduos a comprar alimentos biológicos tem o bacharelato / licenciatura ($n^{91} = 97,8\%$). Os grupos de indivíduos com o ensino básico ($n^1 = 100\%$), mestrado ($n^{35} = 100\%$), e doutoramento ($n^2 = 100\%$), compram na sua totalidade AB. Na tabela 14, verifica-se que o *p-value* é 0,000, pelo que se rejeita a hipótese nula para qualquer nível de significância. Na nota de rodapé do Quadro 14, vem a indicação de que *existem 9 células (75%) que esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 0,03*. Nesta situação, o teste do χ^2 não pode ser aplicado com rigor. Uma vez que o tamanho da amostra não pode ser alterado recorreu-se, novamente, a técnicas de simulação de Monte Carlo. Na tabela 15, pode-se ver que através da simulação de Monte Carlo o *p-value* é 0,034 podendo-se assim, com mais confiança, rejeitar a hipótese de que as habilitações literárias e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos não estão relacionados.

Tabela 13 – Tabulação cruzada: habilitações literárias e o hábito de comprar ou não AB

			Costuma comprar AB?		Total
			Sim	Não	
Habilitações Básico	Contagem	1	0	1	
	Contagem Esperada	1,0	,0	1,0	
	% em Habilitações	100,0%	0,0%	100,0%	
Ensino Secundário ou Técnico Profissional	Contagem	20	1	21	
	Contagem Esperada	20,5	,5	21,0	
	% em Habilitações	95,2%	4,8%	100,0%	
Curso Profissional Nível 5 (CET)	Contagem	0	1	1	
	Contagem Esperada	1,0	,0	1,0	
	% em Habilitações	0,0%	100,0%	100,0%	
Bacharelato / Licenciatura	Contagem	91	2	93	
	Contagem Esperada	90,6	2,4	93,0	
	% em Habilitações	97,8%	2,2%	100,0%	
Mestrado	Contagem	35	0	35	
	Contagem Esperada	34,1	,9	35,0	
	% em Habilitações	100,0%	0,0%	100,0%	
Doutoramento	Contagem	2	0	2	
	Contagem Esperada	1,9	,1	2,0	
	% em Habilitações	100,0%	0,0%	100,0%	
Total	Contagem	149	4	153	
	Contagem Esperada	149,0	4,0	153,0	
	% em Habilitações	97,4%	2,6%	100,0%	

Fonte: Elaboração própria

Tabela 14 – Teste Qui-quadrado: habilitações literárias e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	38,729 ^a	5	,000
Razão de verossimilhança	9,693	5	,084
Associação Linear por Linear	2,265	1	,132
N de Casos Válidos	153		

a. 9 células (75,0%) esperavam uma contagem menor que 5.
A contagem mínima esperada é ,03.

Fonte: Elaboração própria

Tabela 15 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: habilitações literárias e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig. Monte Carlo (2 lados)			Sig. Monte Carlo (1 lado)		
				Significância	Intervalo de Confiança 95%		Significância	Intervalo de Confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
Qui-quadrado de Pearson	38,729 ^a	5	,000	,034^b	,030	,037			
Razão de verossimilhança	9,693	5	,084	,042 ^b	,038	,046			
Teste Exato de Fisher	13,365			,036 ^b	,033	,040			
Associação Linear por Linear	2,265 ^c	1	,132	,152 ^b	,145	,159	,105 ^b	,099	,111
N de Casos Válidos	153								

a. 9 células (75,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,03.

b. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 2000000.

c. A estatística padronizada é -1,505.

Fonte: Elaboração própria

Em relação às variáveis “situação profissional” e “costuma comprar AB?” pretende-se saber se existe uma diferença significativa entre a situação profissional e o hábito de comprar ou não AB.

Hipóteses do teste:

H₀: A situação profissional e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, são independentes, ou seja, não estão relacionados.

H₁: A situação profissional e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, não são independentes, ou seja, estão relacionados.

Na tabela 16, pode-se constatar que o grupo com mais indivíduos a comprar alimentos biológicos, trabalha por conta de outrem ($n^{85} = 96,6\%$). Na tabela 17, verifica-se que o *p-value* é 0,168, pelo que não se rejeita a hipótese nula para qualquer nível de significância. A nota de rodapé da tabela 14, indica que *existem 5 células (50%) que esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 0,16*. Nesta situação o teste do χ^2 não pode ser aplicado com rigor. Uma vez que o tamanho da amostra não pode ser alterado recorreu-se a técnicas de simulação de Monte Carlo. Na tabela 18, pode-se ver que através da simulação de Monte Carlo o *p-value* é 0,183, podendo-se assim, com mais confiança, rejeitar a hipótese de que a situação profissional e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos estão relacionados.

Tabela 16 – Tabulação cruzada: situação profissional e o hábito de comprar ou não AB

			Costuma comprar AB?		Total
			Sim	Não	
Situação profissional	Estudante	Contagem	5	1	6
		Contagem Esperada	5,8	,2	6,0
		% em Situação profissional	83,3%	16,7%	100,0%
	Trab. conta própria	Contagem	47	0	47
		Contagem Esperada	45,8	1,2	47,0
		% em Situação profissional	100,0%	0,0%	100,0%
	Trab. conta outrem	Contagem	85	3	88
		Contagem Esperada	85,7	2,3	88,0
		% em Situação profissional	96,6%	3,4%	100,0%
	Desempregado	Contagem	6	0	6
		Contagem Esperada	5,8	,2	6,0
		% em Situação profissional	100,0%	0,0%	100,0%
	Reformado	Contagem	6	0	6
		Contagem Esperada	5,8	,2	6,0
		% em Situação profissional	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Contagem	149	4	153	
	Contagem Esperada	149,0	4,0	153,0	
	% em Situação profissional	97,4%	2,6%	100,0%	

Fonte: Elaboração própria

Tabela 17 – Teste Qui-quadrado: situação profissional e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	6,456 ^a	4	,168
Razão de verossimilhança	5,472	4	,242
Associação Linear por Linear	,373	1	,541
N de Casos Válidos	153		

a. 5 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5.
A contagem mínima esperada é ,16.

Fonte: Elaboração própria

Tabela 18 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: situação profissional e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig. Monte Carlo (2 lados)			Sig. Monte Carlo (1 lado)		
				Significância	Intervalo de Confiança 95%		Significância	Intervalo de Confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
Qui-quadrado de Pearson	6,456 ^a	4	,168	,183^b	,176	,191			
Razão de verossimilhança	5,472	4	,242	,183 ^b	,176	,191			
Teste Exato de Fisher	5,672			,258 ^b	,249	,266			
Associação Linear por Linear	,373 ^c	1	,541	,719 ^b	,710	,728	,387 ^b	,377	,396
N de Casos Válidos	153								

a. 5 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,16.

b. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 2000000.

c. A estatística padronizada é -,611.

Fonte: Elaboração própria

Seguidamente, pretende-se saber se existe uma diferença significativa entre o rendimento líquido mensal do agregado familiar e o comportamento de compra de alimentos biológicos.

Hipóteses do teste:

H₀: O rendimento líquido mensal do agregado familiar e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, são independentes, ou seja, não estão relacionados.

H₁: O rendimento líquido mensal do agregado familiar e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, não são independentes, ou seja, estão relacionados.

A tabela 19 indica que o grupo com mais indivíduos a comprar alimentos biológicos tem rendimento líquido mensal do agregado familiar entre 971€ e 1940€ (n⁵⁸ = 98,3%). Os grupos que apresentam rendimentos entre 1941€ e 2910€ (n³⁸ = 100%), 2911€ e 4850€ (n¹⁶ = 100%) e mais de 4850€ (n⁶ = 100%) compram na sua totalidade AB. Em relação à tabela 20, verifica-se que o *p-value* é 0,080, pelo que se rejeita a hipótese nula para um nível de significância de 10%. A nota de rodapé da tabela 20, indica que *existem 7 células (58,3%) que esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 0,13*. Nesta situação, o teste do χ^2 não pode ser aplicado com rigor. Uma vez que o tamanho da amostra não pode ser alterado recorreu-se a técnicas de simulação de Monte Carlo. Na tabela 21, pode-se verificar que através da simulação de Monte Carlo o *p-value* é 0,070 podendo-se assim, com mais confiança, rejeitar a hipótese de que o rendimento

líquido mensal do agregado familiar e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos não estão relacionados.

Tabela 19 – Tabulação cruzada: rendimento líquido mensal do agregado familiar e o hábito de comprar ou não AB

			Costuma comprar AB?		Total
			Sim	Não	
Rendimento líquido mensal do agregado familiar	Até 485€	Contagem	4	1	5
		Contagem Esperada	4,9	,1	5,0
		% em Rendimento líquido mensal do agregado familiar	80,0%	20,0%	100,0%
	486€ a 970€	Contagem	27	2	29
		Contagem Esperada	28,2	,8	29,0
		% em Rendimento líquido mensal do agregado familiar	93,1%	6,9%	100,0%
	971€ a 1940€	Contagem	58	1	59
		Contagem Esperada	57,5	1,5	59,0
		% em Rendimento líquido mensal do agregado familiar	98,3%	1,7%	100,0%
	1941€ a 2910€	Contagem	38	0	38
		Contagem Esperada	37,0	1,0	38,0
		% em Rendimento líquido mensal do agregado familiar	100,0%	0,0%	100,0%
	2911€ a 4850€	Contagem	16	0	16
		Contagem Esperada	15,6	,4	16,0
		% em Rendimento líquido mensal do agregado familiar	100,0%	0,0%	100,0%
	Mais de 4850€	Contagem	6	0	6
		Contagem Esperada	5,8	,2	6,0
		% em Rendimento líquido mensal do agregado familiar	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Contagem	149	4	153
		Contagem Esperada	149,0	4,0	153,0
		% em Rendimento líquido mensal do agregado familiar	97,4%	2,6%	100,0%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 20 – Teste Qui-quadrado: rendimento líquido mensal do agregado familiar e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	9,831 ^a	5	,080
Razão de verossimilhança	7,350	5	,196
Associação Linear por Linear	5,749	1	,017
N de Casos Válidos	153		

a. 7 células (58,3%) esperavam uma contagem menor que 5.
A contagem mínima esperada é ,13.

Fonte: Elaboração própria

Tabela 21 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: rendimento líquido mensal do agregado familiar e hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig. Monte Carlo (2 lados)			Sig. Monte Carlo (1 lado)		
				Significância	Intervalo de Confiança 95%		Significância	Intervalo de Confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
Qui-quadrado de Pearson	9,831 ^a	5	,080	,070^b	,065	,074			
Razão de verossimilhança	7,350	5	,196	,157 ^b	,150	,165			
Teste Exato de Fisher	7,360			,090 ^b	,084	,095			
Associação Linear por Linear	5,749 ^c	1	,017	,021 ^b	,018	,024	,009 ^b	,007	,011
N de Casos Válidos	153								

a. 7 células (58,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,13.

b. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 624387341.

c. A estatística padronizada é -2,398.

Fonte: Elaboração própria

Quanto às variáveis “número de pessoas no agregado familiar” e “costuma comprar AB?”, pretende-se saber se existe uma diferença significativa entre o número de pessoas do agregado familiar e o comportamento de compra de alimentos biológicos.

Hipóteses do teste:

H₀: O número de pessoas do agregado familiar e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, são independentes, ou seja, não estão relacionados.

H₁: O número de pessoas do agregado familiar e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, não são independentes, ou seja, estão relacionados.

Conforme se pode ver na tabela 22 o grupo com mais indivíduos a comprar alimentos biológicos tem um agregado familiar composto por duas pessoas ($n^{50} = 100\%$). Na tabela 23, verifica-se que o *p-value* é 0,017, pelo que se rejeita a hipótese nula para um nível de significância de 5%. A nota de rodapé da tabela 23, indica que *existem 5 células (50%) que esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 0,29*. Nesta situação o teste do χ^2 não pode ser aplicado com rigor. Uma vez que o tamanho da amostra não pode ser alterado recorreu-se a técnicas de simulação de Monte Carlo. Na tabela 24, pode-se verificar que, através da simulação de Monte Carlo o *p-value* é 0,038 podendo-se assim, com mais confiança, rejeitar a hipótese de que número de pessoas do agregado familiar e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos não estão relacionados.

Tabela 22 – Tabulação cruzada: número de pessoas no agregado familiar e o hábito de comprar ou não AB

			Costuma comprar AB?		Total
			Sim	Não	
Número de pessoas no seu agregado familiar	1 pessoa	Contagem	35	4	39
		Contagem Esperada	38,0	1,0	39,0
		% em Número de pessoas no seu agregado familiar	89,7%	10,3%	100,0%
	2 pessoas	Contagem	50	0	50
		Contagem Esperada	48,7	1,3	50,0
		% em Número de pessoas no seu agregado familiar	100,0%	0,0%	100,0%
	3 pessoas	Contagem	30	0	30
		Contagem Esperada	29,2	,8	30,0
		% em Número de pessoas no seu agregado familiar	100,0%	0,0%	100,0%
	4 pessoas	Contagem	23	0	23
		Contagem Esperada	22,4	,6	23,0
		% em Número de pessoas no seu agregado familiar	100,0%	0,0%	100,0%
	5 pessoas	Contagem	11	0	11
		Contagem Esperada	10,7	,3	11,0
		% em Número de pessoas no seu agregado familiar	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Contagem	149	4	153	
	Contagem Esperada	149,0	4,0	153,0	
	% em Número de pessoas no seu agregado familiar	97,4%	2,6%	100,0%	

Fonte: Elaboração própria

Tabela 23 – Teste Qui-quadrado: número de pessoas no agregado familiar e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	12,006 ^a	4	,017
Razão de verossimilhança	11,255	4	,024
Associação Linear por Linear	5,818	1	,016
N de Casos Válidos	153		

a. 5 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,29.

Fonte: Elaboração própria

Tabela 24 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: número de pessoas no agregado familiar e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig. Monte Carlo (2 lados)			Sig. Monte Carlo (1 lado)		
				Significância	Intervalo de Confiança 95%		Significância	Intervalo de Confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
Qui-quadrado de Pearson	12,006 ^a	4	,017	,038^b	,034	,042			
Razão de verossimilhança	11,255	4	,024	,010 ^b	,008	,012			
Teste Exato de Fisher	7,025			,033 ^b	,029	,036			
Associação Linear por Linear	5,818 ^c	1	,016	,016 ^b	,014	,019	,004 ^b	,003	,005
N de Casos Válidos	153								

a. 5 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,29.

b. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 2000000.

c. A estatística padronizada é -2,412.

Fonte: Elaboração própria

Por fim, pretende-se saber se existe uma diferença significativa entre a área de residência (distrito) e o comportamento de compra de alimentos biológicos.

Hipóteses do teste:

H₀: O distrito de residência e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, são independentes, ou seja, não estão relacionados.

H₁: O distrito de residência e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos, não são independentes, ou seja, estão relacionados.

Na tabela 25, é possível verificar que o grupo com mais indivíduos a comprar alimentos biológicos reside no Distrito de Lisboa ($n^{86} = 100$). A tabela 26, indica que o *p-value* é 0,096, pelo que se rejeita a hipótese nula para um nível de significância de 10%. A nota de rodapé da tabela 26, indica que *existem 27 células (79,4%) que esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 0,03*. Nesta situação o teste do χ^2 não pode ser aplicado com rigor. Uma vez que o tamanho da amostra não pode ser alterado recorreu-se a técnicas de simulação de Monte Carlo. Na tabela 27, pode-se observar que através da simulação de Monte Carlo o *p-value* é 0,229, concluindo-se que não se deve rejeitar a hipótese nula, ou seja, não se deve rejeitar a hipótese de que o distrito de residência e o hábito de comprar ou não alimentos biológicos não estão relacionados.

Tabela 25 – Tabulação cruzada: distrito de residência e o hábito de comprar ou não AB

			Costuma comprar AB?		Total
			Sim	Não	
Distrito de residência	Aveiro	Contagem	2	0	2
		Contagem Esperada	1,9	,1	2,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Braga	Braga	Contagem	2	0	2
		Contagem Esperada	1,9	,1	2,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Castelo Branco	Castelo Branco	Contagem	1	0	1
		Contagem Esperada	1,0	,0	1,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Coimbra	Coimbra	Contagem	6	0	6
		Contagem Esperada	5,8	,2	6,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Évora	Évora	Contagem	1	0	1
		Contagem Esperada	1,0	,0	1,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Faro	Faro	Contagem	5	1	6
		Contagem Esperada	5,8	,2	6,0
		% em Distrito de residência	83,3%	16,7%	100,0%
Leiria	Leiria	Contagem	7	1	8
		Contagem Esperada	7,8	,2	8,0
		% em Distrito de residência	87,5%	12,5%	100,0%
Lisboa	Lisboa	Contagem	86	0	86
		Contagem Esperada	83,8	2,2	86,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Portalegre	Portalegre	Contagem	1	0	1
		Contagem Esperada	1,0	,0	1,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Viana do Castelo	Viana do Castelo	Contagem	3	0	3
		Contagem Esperada	2,9	,1	3,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Vila Real	Vila Real	Contagem	1	0	1
		Contagem Esperada	1,0	,0	1,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Viseu	Viseu	Contagem	2	0	2
		Contagem Esperada	1,9	,1	2,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Região Autónoma dos Açores	Região Autónoma dos Açores	Contagem	1	0	1
		Contagem Esperada	1,0	,0	1,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Região Autónoma da Madeira	Região Autónoma da Madeira	Contagem	2	1	3
		Contagem Esperada	2,9	,1	3,0
		% em Distrito de residência	66,7%	33,3%	100,0%
Porto	Porto	Contagem	12	0	12
		Contagem Esperada	11,7	,3	12,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Santarém	Santarém	Contagem	6	0	6
		Contagem Esperada	5,8	,2	6,0
		% em Distrito de residência	100,0%	0,0%	100,0%
Setúbal	Setúbal	Contagem	11	1	12
		Contagem Esperada	11,7	,3	12,0
		% em Distrito de residência	91,7%	8,3%	100,0%

Total	Contagem	149	4	153
	Contagem Esperada	149,0	4,0	153,0
	% em Distrito de residência	97,4%	2,6%	100,0%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 26 – Teste Qui-quadrado: distrito de residência e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	23,714 ^a	16	,096
Razão de verossimilhança	14,909	16	,531
Associação Linear por Linear	,620	1	,431
N de Casos Válidos	153		

a. 27 células (79,4%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,03.

Fonte: Elaboração própria

Tabela 27 – Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo: distrito de residência e o hábito de comprar ou não AB

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig. Monte Carlo (2 lados)			Sig. Monte Carlo (1 lado)		
				Significância	Intervalo de Confiança 90%		Significância	Intervalo de Confiança 90%	
					Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
Qui-quadrado de Pearson	23,714 ^a	16	,096	,229^b	,222	,236			
Razão de verossimilhança	14,909	16	,531	,059 ^b	,056	,063			
Teste Exato de Fisher	32,098			,033 ^b	,030	,036			
Associação Linear por Linear	,620 ^c	1	,431	,410 ^b	,402	,418	,212 ^b	,205	,219
N de Casos Válidos	153								

a. 27 células (79,4%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,03.

b. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 2000000.

c. A estatística padronizada é ,787.

Fonte: Elaboração própria

4.3 Teste aos coeficientes de correlação de Pearson para variáveis “preço” dos alimentos biológicos

Neste tópico, pretende-se verificar se existe uma relação entre os seis itens que permitem avaliar a influência que o preço tem na decisão de compra de alimentos biológicos, designadamente: o preço enquanto determinante da qualidade dos alimentos biológicos;

a associação de que quanto maior for o preço dos alimentos biológicos maior será a sua qualidade; o preço enquanto determinante da compra de alimentos biológicos; a compra de alimentos biológicos independentemente do preço; a compra de alimentos biológicos se o seu preço for idêntico ao dos alimentos convencionais; a acessibilidade dos preços dos alimentos biológicos.

Havendo seis variáveis são efetuados quinze testes à significância dos respectivos coeficientes de correlação entre cada par de variáveis (Martins, 2011).

Para cada um dos quinze testes as hipóteses são:

H₀: O coeficiente de correlação de Pearson é igual a zero, isto é, não existe relação linear entre o par de itens em análise.

H₁: O coeficiente de correlação de Pearson é diferente de zero, isto é, existe relação linear entre o par de itens em análise.

Como se pode verificar na tabela 28, existe uma diagonal com o valor 1, que corresponde à correlação de cada variável consigo própria. Os valores que aparecem acima ou abaixo da diagonal são exatamente os mesmos, pelo que só é necessário a interpretação de apenas um dos quadrantes (Martins, 2011). Na tabela 29, todos os pares de itens que não estão respetivamente relacionados apresentam um $Sig > \alpha = 0,05$. Nestes casos, em que o $p\text{-value} > 0,05$, não se rejeita a hipótese nula. As restantes situações, em que $Sig < \alpha = 0,05$, analisa-se o valor de correlação de Pearson (r) para se averiguar se os itens estão relacionados, permitindo também avaliar a direção (positiva / direta ou negativa / inversa) e magnitude (+1 e -1). Quando o coeficiente de correlação se aproxima de 1 significa que existe relação linear positiva ou direta entre os dois itens. Em contraste, quando o coeficiente se aproxima de -1, também é possível dizer-se que os itens estão correlacionados, mas nesse caso, existe uma relação negativa ou inversa entre os itens. Finalmente, um coeficiente de correlação de zero (0) indica a inexistência de relação linear entre os itens (Martins, 2011; Laureano, 2013; Pereira e Patrício, 2013).

Na tabela 29 pode-se ver que existe uma relação moderada e direta entre os itens “o preço determina a qualidade do alimento biológico” e “quanto mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade” ($r = 0,607$; $p\text{-value} = 0,000$). Existe uma relação fraca e direta entre os itens “o preço determina a qualidade do alimento biológico” e “em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis” ($r = 0,223$; $p\text{-value} = 0,006$), “quanto

mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade” e “em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis” ($r = 0,253$; $p\text{-value} = 0,002$), “o preço é um fator determinante para a compra do alimento biológico” e “apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais” ($r = 0,411$; $p\text{-value} = 0,000$). O item “não me importa se tiver de pagar mais por um alimento biológico” relaciona-se de forma fraca e inversa com “apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais” ($r = -0,236$; $p\text{-value} = 0,004$).

Tabela 28 – Teste aos coeficientes de correlação de Pearson entre os itens do preço AB

		O preço determina a qualidade do alimento biológico	Quanto mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade	O preço é um fator determinante para a compra do alimento biológico	Não me importa se tiver de pagar mais por um alimento biológico	Apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais	Em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis
O preço determina a qualidade do alimento biológico	Correlação de Pearson	1	,607**	,045	,053	-,003	,223**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,583	,518	,974	,006
	N	149	149	149	149	149	149
Quanto mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade	Correlação de Pearson	,607**	1	,159	,035	,092	,253**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,053	,670	,266	,002
	N	149	149	149	149	149	149
O preço é um fator determinante para a compra do alimento biológico	Correlação de Pearson	,045	,159	1	-,113	,411**	-,043
	Sig. (2 extremidades)	,583	,053		,168	,000	,602
	N	149	149	149	149	149	149
Não me importa se tiver de pagar mais por um alimento biológico	Correlação de Pearson	,053	,035	-,113	1	-,236**	,096
	Sig. (2 extremidades)	,518	,670	,168		,004	,243
	N	149	149	149	149	149	149
Apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais	Correlação de Pearson	-,003	,092	,411**	-,236**	1	-,074
	Sig. (2 extremidades)	,974	,266	,000	,004		,369
	N	149	149	149	149	149	149
Em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis	Correlação de Pearson	,223**	,253**	-,043	,096	-,074	1
	Sig. (2 extremidades)	,006	,002	,602	,243	,369	
	N	149	149	149	149	149	149

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração própria

Tabela 29 – Relação entre os itens da percepção do preço AB

		O preço determina a qualidade do alimento biológico	Quanto mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade	O preço é um fator determinante para a compra do alimento biológico	Não me importa se tiver de pagar mais por um alimento biológico	Apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais	Em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis
O preço determina a qualidade do alimento biológico	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N	1 149	,607** 0,000 149	0,045 0,583 149	0,053 0,518 149	-0,003 0,974 149	,223** 0,006 149
Quanto mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N		1 149	0,159 0,053 149	0,035 0,670 149	0,092 0,266 149	,253** 0,002 149
O preço é um fator determinante para a compra do alimento biológico	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N			1 149	-0,113 0,168 149	,411** 0,000 149	-0,043 0,602 149
Não me importa se tiver de pagar mais por um alimento biológico	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N				1 149	-,236** 0,004 149	0,096 0,243 149
Apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N					1 149	-0,074 0,369 149
Em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades) N						1 149

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração própria

5. Conclusões, limitações e sugestões para investigações futuras

Neste capítulo pretende-se apresentar uma síntese das principais conclusões de todo o estudo, a descrição das limitações detetadas e algumas sugestões para investigações futuras.

5.1 Conclusões

Nas últimas décadas foram detetados vários problemas no setor agroalimentar, ao nível da segurança alimentar, degradação ambiental e bem-estar dos animais, o que tem influenciado uma mudança alimentar no comportamento dos consumidores que começam a procurar alimentos mais saudáveis, como são caracterizados os alimentos provenientes da agricultura biológica. Entre os vários consumidores que procuram alimentos biológicos, existem os macrobióticos, cujo regime alimentar defende o consumo de alimentos provenientes da agricultura em modo de produção biológico.

Este estudo teve como objetivo analisar o perfil e o comportamento do consumidor macrobiótico em contexto de compra de alimentos biológicos em Portugal. Mais especificamente, procurou-se identificar o perfil do consumidor macrobiótico, tendo em conta as variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, habilitações literárias, situação profissional, rendimento, agregado familiar e área de residência), o comportamento de compra, os aspetos motivacionais mais relevantes à escolha de alimentos biológicos, o estilo de vida e perceber se o facto dos alimentos biológicos serem mais caros poderá ser um impeditivo na decisão de compra.

Em relação às características sociodemográficas, os resultados indicam que a maioria dos inquiridos são do sexo feminino (85,6%) e a faixa etária mais representativa situa-se entre os 36 e os 45 anos (39,9%). Em termos de habilitações literárias e situação profissional a maioria dos inquiridos têm o grau de bacharelato / licenciatura (60,8%) e encontram-se a trabalhar por conta de outrem (57,5%). Quanto ao número de indivíduos do agregado familiar, rendimento mensal e distrito de residência, uma parte significativa da amostra é constituída por indivíduos cujo agregado familiar é composto por duas pessoas (32,7%), os rendimentos mensais mais representativos situam-se entre 971 e 1940 euros (38,6%),

1941 e 2910 euros (24,8%) e 486 e 970 euros (19%) e o distrito de residência com maior número de inquiridos é Lisboa (56,2%), facto compreensível dado que a maioria dos respondentes são alunos do Instituto Macrobiótico de Portugal, localizado em Lisboa.

Na análise das variáveis sociodemográficas utilizando o teste de independência do Qui-quadrado, os resultados parecem indicar que as variáveis sociodemográficas, sexo, faixa etária, situação profissional e distrito de residência são independentes, ou seja, não estão relacionadas com o hábito de comprar ou não alimentos biológicos. Por seu lado, as variáveis sociodemográficas, rendimento, habilitações literárias e agregado familiar, estão relacionadas com o hábito de comprar ou não alimentos biológicos.

Para os inquiridos as principais motivações para a compra de alimentos biológicos são: “porque são melhores para a saúde”, “porque são melhores para o ambiente” e “porque são mais saborosos”. Estes resultados são semelhantes a outros estudos relacionados com o comportamento de compra de alimentos biológicos (Hughner *et al.*, 2007; Basha *et al.*, 2015; Chekima *et al.*, 2017; Rana e Paul, 2017).

Os resultados referentes ao estilo de vida do consumidor macrobiótico reforçam as motivações para a compra de alimentos biológicos, uma vez que a maioria dos inquiridos preocupa-se com o impacto que a alimentação possa ter sobre a saúde. Desse modo, mantêm-se informados sobre o que devem comer, de forma a terem uma alimentação saudável, e defendem questões relacionadas com ecologia / sustentabilidade ambiental.

Em relação ao impacto que o preço possa ter na decisão de compra de alimentos biológicos, os resultados parecem indicar que o consumidor macrobiótico está disposto a pagar mais por um alimento biológico. Esta afirmação é evidenciada pelo valor da média obtida de 3,91 (numa escala entre 1 e 5) no item “não me importo se tiver de pagar mais por um alimento biológico”. A reforçar esta ideia, destaca-se a conclusão do teste ao coeficiente de correlação de Pearson, em que se verificou a existência de uma relação fraca e inversa na análise do par de itens “não me importo se tiver de pagar mais por um alimento biológico” e “apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais”. Tal resultado evidencia que o preço do alimento biológico não necessita de ser idêntico ao alimento convencional para ser comprado,

existindo a percepção que o alimento biológico é mais caro por consequência de ter uma qualidade superior.

5.2 Limitações e sugestões para investigações futuras

Como limitações ao presente estudo aponta-se o facto de o questionário ter sido realizado apenas via *internet* e assim não terem sido obtidas respostas de macrobióticos que, embora possam consumir alimentos biológicos em Portugal, não tinham acesso à *internet* no momento em que o questionário esteve disponível.

O tamanho da amostra poderia ter sido superior o que possibilitaria uma análise mais precisa dos resultados sem ter que se recorrer a testes de simulação, como foi o caso do Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo.

Sobre o questionário produzido, deveriam ter sido exploradas as razões dos inquiridos não comprarem alimentos biológicos. Embora só 4 inquiridos tenham respondido que não tinham por hábito comprar alimentos biológicos, seria interessante saber os respetivos motivos.

Em investigações futuras, sugere-se a realização de estudos sobre este tema, recorrendo a uma amostra de maior dimensão. Seria interessante analisar o comportamento do consumidor macrobiótico em relação aos alimentos biológicos antes e após ter aderido a este regime alimentar. Seria também interessante realizar estudos sobre o comportamento dos consumidores macrobióticos de outros países da Europa.

Em relação à área das ciências da saúde, seria importante que se realizassem mais estudos que comprovassem o efeito terapêutico da alimentação macrobiótica em relação a doenças como os diabetes.

Referências bibliográficas

Aertsens, J. *et al.* (2009) «Personal determinants of organic food consumption: a review», *British Food Journal*, 111(10), pp. 1140–1167. doi: 10.1108/00070700910992961.

Afonso e Alas (2016) *Os trilhos do Marketing Agroalimentar*. 1ª edição. Porto: Vida Economica - Editorial, SA.

Ávila, F. e Bianchi, A. (2015) *Guia de Economia Comportamental e Experimental*. 1ª edição. São Paulo: EconomiaComportamental.org.

Azevedo, L. (2017) *Regenerar - Manual de Bem-estar para Viver de Acordo com as Estações do Ano*. 1ª edição. Barcarena: Marcador Editora.

Basha, M. B. *et al.* (2015) «Consumers Attitude Towards Organic Food», *Procedia Economics and Finance*. Elsevier B.V., 31(15), pp. 444–452. doi: 10.1016/S2212-5671(15)01219-8.

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

Blaug, M. (1994) *A metodologia da economia: ou como os economistas explicam*. 1ª edição. Lisboa: Gradiva.

Bolsa, A. (2017) «Questionário sobre macrobiótica». Lisboa: Espaço 4 elementos.

Brochado, A. *et al.* (2013) *Marketing e Comunicação Vol.1: Desafios da Globalização*. 1ª edição. 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>.

Calado, V. (2012) *À Mesa com o Universo - A Proposta Macrobiótica de Experiência do Mundo*. Universidade de Lisboa - Instituto de Ciências Sociais.

Calado, V. (2014) *Periferias, Fronteras y Diálogos*. Disponível em:

<http://wwwa.fundacio.urv.cat/congressos/congres-antropologia/> (Acedido: 20 de Dezembro de 2017).

Calado, V. (2015) *A Proposta Macrobiótica da Experiência do Mundo*. 1ª edição. Lisboa: ICS. Imprensa de Ciências Sociais.

Campbell, C. e Campbell, T. (2006) *The China Study*. 1ª edição. Dallas: Ben Bella Books, Inc.

Capricho, L. e Lopes, A. (2007) *Manual de Gestão da Qualidade*. 1ª edição. Lisboa: Editora RH.

Carvalho, J. (2009) *Neuroeconomia: ensaio sobre a sociobiologia do comportamento*. 1ª edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Celeiro (2017) *Sobre o Celeiro*. Disponível em: <https://www.celeiro.pt/conteudo/sobre-o-celeiro> (Acedido: 17 de Dezembro de 2017).

Chekima, B. *et al.* (2017) «Narrowing the gap: Factors driving organic food consumption», *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd, 166, pp. 1438–1447. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.08.086.

Cruz, M. (2011) *Comportamento e Perfil do Consumidor de alimentos biológicos em Portugal*. Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa.

Deco (2013) *Produtos biológicos: logótipo obrigatório na União Europeia*. Disponível em: <https://www.deco.proteste.pt/alimentacao/seguranca-alimentar/noticias/produtos-biologicos-logotipo-obrigatorio-na-uniao-europeia#>.

DGADR (2008) «Guia para o Preparador e Distribuidor de Géneros Alimentícios Biológicos», pp. 1–15. Disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/images/docs/val/mpb/Guia_MPB_V1.1.pdf.

DGADR (2010) *Logótipo Biológico da UE*. Disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/images/docs/val/mpb/user_manual_logo_pt.pdf (Acedido: 13 de Outubro de 2018).

DGADR (2014) *Elaboração de planos de controlo em MPB*. Disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/images/docs/val/bio/Biologica/Procedim_controlo_minimo_20

14.pdf (Acedido: 5 de Janeiro de 2018).

DGADR (2017a) *A Produção Biológica: Dados e evolução em Portugal- Medidas de apoio 2007-2020 Planos de ação*. Disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/images/docs/val/mpb/AB_Dados_tendencias_2015.pdf (Acedido: 8 de Dezembro de 2017).

DGADR (2017b) «Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica», pp. 1–62. Disponível em: <http://www.dgadr.gov.pt/estrategia-nacional-para-a-agricultura-biologica>.

DGADR (2017c) *Modo de Produção Biológico*. Disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/images/docs/val/mpb/Guia_Produtor_Biologico.pdf (Acedido: 15 de Dezembro de 2017).

DGADR (2017d) *Modo de Produção Biológico*. Disponível em: <http://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/modo-de-producao-biologico> (Acedido: 8 de Dezembro de 2017).

DGADR (2018a) *Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural*. Disponível em: <http://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/modo-de-producao-biologico> (Acedido: 20 de Maio de 2018).

DGADR (2018b) *Organismos de Controlo e Certificação para o Modo de Produção Biológico*. Disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/images/docs/val/bio/Biologica/OC_contactos_MPB.pdf (Acedido: 5 de Janeiro de 2018).

DGADR (2018c) *Plano de controlo em regimes de qualidade*. Disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/images/docs/prod_sust/Plano_Controlo_Regimes_Qualidade.pdf (Acedido: 16 de Junho de 2018).

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

DRA (2016) *Plano Estratégico para a Agricultura Biológica 2016-2020*. Região Autónoma da Madeira.

EU (2007) *EUR-lex Access to European Union law*. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32007R0834> (Acedido: 20 de Janeiro de 2018).

EU (2008) *EUR-Lex Access to European Union law*. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32008R0889> (Acedido: 20 de Janeiro de 2018).

Eurostat (2018) *Eurostat: Estatísticas europeias*. Disponível em: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Acedido: 20 de Junho de 2018).

Frank, R. (1998) *Microeconomia e comportamento*. 3ª edição. Lisboa: McGraw-Hill.

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

Grunert, S. C. e Juhl, H. J. (1995) «Values, environmental attitudes, and buying of organic foods», *Journal of Economic Psychology*. North-Holland, 16(1), pp. 39–62. doi: 10.1016/0167-4870(94)00034-8.

Harmon, B. E. *et al.* (2015) «Nutrient Composition and Anti-inflammatory Potential of a Prescribed Macrobiotic Diet», *Nutrition and Cancer*, 67(6), pp. 933–940. doi: 10.1080/01635581.2015.1055369.

Hughner, R. S. *et al.* (2007) «Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food», *Journal of Consumer Behaviour*, 6(2–3), pp. 94–110. doi: 10.1002/cb.210.

IMP (2017) *Missão e História IMP*. Disponível em: <https://www.institutomacrobioico.com/pt-pt/imp/historia> (Acedido: 27 de Dezembro de 2017).

International, M. (2017) *Macrobotics International*. Disponível em: <http://www.macroboticsinternational.com/find-a-teacher/macrobotics-international/articles/macrobotic-definition/> (Acedido: 15 de Julho de 2018).

Kahneman, D. (2014) *Pensar, Depressa e Devagar*. 4ª edição. Lisboa: Temas e Debates.

Kotler, P. (1991) *Marketing management: analysis, planning, implementation and*

control. 14ª edição. Englewood Cliffs, USA: Prentice-Hall.

Kotler, P. (2001a) *A framework for marketing management*. 1ª edição. Upper Saddle River, USA: Prentice Hall.

Kotler, P. (2001b) *Administração de marketing*. 10ª edição. São Paulo: Person Pretice Hall.

Kotler, P. e Armstrong, G. (2004) *Principles of marketing: activebook version 2.0*. 1ª edição. Upper Saddle River, USA: Pearson/Prentice Hall.

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

Kötzsch, R. (1981) *Georges Ohsawa and the Japanese Religious Tradition: A Study of the Life and Thought of the Founder of Macrobiotics*. 1ª edição. Hannover: Sorbengeist Publications.

Krystallis, A., Fotopoulos, C. e Zotos, Y. (2006) «Organic Consumers' Profile and Their Willingness to Pay (WTP) for Selected Organic Food Products in Greece», *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 19(1), pp. 81–106.

Kushi, M. e Jack, A. (1997) *A Humanidade numa Encruzilhada*. 1º. Lisboa: UME - Um Mundo Ético Edições.

Laureano, R. (2013) *Testes de Hipóteses com o SPSS*. 2ª edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Lerman, R. H. (2010) «The macrobiotic diet in chronic disease», *Nutrition in Clinical Practice*, 25(6), pp. 621–626. doi: 10.1177/0884533610385704.

Lopes, D. (2018) *Estratégia para o Desenvolvimento da Agricultura Biológica e Plano de Ação para a Produção e Promoção de Produtos Biológicos na Região Autónoma dos Açores*.

Magkos, F., Arvaniti, F. e Zampelas, A. (2006) «Organic food: Buying more safety or just peace of mind? A critical review of the literature», *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46(1), pp. 23–56. doi: 10.1080/10408690490911846.

Mamouni Limnios, E. *et al.* (2016) «Willingness to pay for product ecological footprint:

Organic vs non-organic consumers», *Technological Forecasting and Social Change*. Elsevier Inc., 111, pp. 338–348. doi: 10.1016/j.techfore.2016.05.009.

Marktest (2017) *Marktest: O Consumidor Bio*. Disponível em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~22d8.aspx> (Acedido: 3 de Abril de 2018).

Marôco, J. (2014) *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 6ª edição. Pêro Pinheiro: ReportNumber.

Martins, C. (2011) *Manual de Análise de Dados Quantitativos com Recurso ao IBM SPSS: Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. 1ª edição. Braga: Psiquilíbrios.

Meredith, S. e Willer, H. (2016) *Organic in Europe: Prospects and Developments 2016*. doi: 978-3-03736-261-7.

Neto, J., Filipe, J. e Ferreira, M. (2017) *Neuroeconomia: uma nova perspectiva sobre o processo de tomada de decisões*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Alta Books.

Noronha, T. (2016) *Setor Agroalimentar em Portugal - Conjunturas e Abordagens Recentes*. 1ª edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Ohsawa, G. (1969) *Guia prático da Alimentação Macrobiótica Zen*. 2ª edição. Porto Alegre: Associação Macrobiotica de Porto Alegre.

Paiva, F. (2013) *O processo de decisão sob a perspetiva da economia comportamental e da neurociência*. Instituto Politécnico de Lisboa - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.

Paiva, T. e Proença, R. (2011) *Marketing Verde*. 1ª edição. Lisboa: Actual Editora.

Pereira, A. e Patrício, T. (2013) *Guia Prático de Utilização do SPSS - Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia*. 8ª edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Pereira, M. A. *et al.* (2002) «Effect of whole grains on insulin sensitivity in overweight hyperinsulinemic adults», *American Journal of Clinical Nutrition*, 75(5), pp. 848–855. doi: 10.1016/S1007-0214(09)70135-X.

Porrata-Maury, C. *et al.* (2012) «Medium- and short-term interventions with ma-pi 2 macrobiotic diet in type 2 diabetic adults of bauta, havana», *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2012. doi: 10.1155/2012/856342.

Rana, J. e Paul, J. (2017) «Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda», *Journal of Retailing and Consumer Services*. Elsevier Ltd, 38(February), pp. 157–165. doi: 10.1016/j.jretconser.2017.06.004.

REA (2018) *Portal do Estado do Ambiente de Portugal*. Disponível em: <https://rea.apambiente.pt/content/área-agrícola-em-modo-de-produção-biológico> (Acedido: 15 de Maio de 2018).

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

Samuelson, P. e Nordhaus, W. (2010) *Economics 19e*. 19ª edição. New York, USA: McGraw-Hill.

Schiffman, L. e Kanuk, L. (2000) *Comportamento do consumidor*. 6ª edição. Rio de Janeiro: Prentice Hall.

SGS (2011) *Modo de Produção biológico*. Disponível em: <https://www.sgs.pt/-/media/local/portugal/documents/brochures/sgs-cts-biological-production-mode-a4-pt-11-v2.pdf> (Acedido: 17 de Julho de 2018).

Shafie, F. A. e Rennie, D. (2012) *Consumer Perceptions Towards Organic Food*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.07.034.

Silva, A. (2008) *Alimentação Macrobiótica, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação*. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação - Universidade do Porto.

Silva, J. (2011) *Macroeconomia*. 1ª edição. Lisboa: Verlag Dashöfer.

Thaler, R. e Sunstein, C. (2018) *Nudge: Um Pequeno Empurrão*. 1ª edição. Alfragide: Lua de Papel.

Truninger, M. (2000) *Consumo e ambiente: consumo «verdes»: alimentação e risco*. 1ª edição. Programa Observa - Ambiente, Sociedade e Opinião Pública.

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

UE (2010) «Regulamento (UE) N° 271/2010 da Comissão de 24 de Março de 2010»,

Jornal Oficial da União Europeia, (10). Disponível em: http://www.naturalfa.pt/content/documents/regulamento_ue_n_271_2010_da_comissao_de_24_de_marco_de_2010.pdf.

Varatojo, F. (2002) *História da Macrobiótica*. Disponível em: <https://www.institutomacrobio.com/pt-pt/imp/artigos/historia-da-macrobiotica> (Acedido: 22 de Dezembro de 2017).

Varatojo, F. (2012) *Mente Sã, Corpo São: Mude a alimentação, aprenda a potenciar a sua energia, leia os sinais do seu corpo, faça exercício e aprenda a viver melhor*. 3ª edição. Lisboa: A Esfera dos Livros.

Varatojo, F. (2015) *Os Alimentos Também Curam: Como prevenir e enfrentar os problemas de saúde mais comuns através da Macrobiótica*. 1ª edição. Lisboa: A Esfera dos Livros.

Varatojo, F. e Romão, P. (2005) *Alimentação macrobiótica*. 1ª edição. Lisboa: IMP - Cadernos Macro.

Varatojo, M. (2015) *O Livro de Cozinha da Marta*. 1ª edição. Lisboa: Marcador Editora.

Willett, W. e Skerrett, P. (2001) *Eat, Drink, and Be Healthy: The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating Paperback*. 1ª edição. New York, USA: Harvard Medical School of Public Health.

Xu, H. *et al.* (2018) «Flavonoids intake and risk of type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis of prospective cohort studies», *Medicine*, 97(19). doi: 10.1097/MD.00000000000010686.

Anexos

Anexo 1 – Questionário

Questionário

1- Pratica a alimentação Macrobiótica Padrão (MP)* no seu dia a dia? *

- Sim, diariamente, em casa e fora de casa
- Sim, diariamente, mas apenas em casa
- Não / ou pontualmente* (se respondeu esta opção dê este questionário como concluído)

*Definição de Macrobiótica Padrão (MP) Fonte: Instituto Macrobiótico de Portugal:
<https://www.institutomacrobioico.com/pt-pt/imp/artigos/alimentacao-macrobiotica-padrão>

SEGUINTE

2- Há quanto tempo tem uma alimentação macrobiótica? *

- Há menos de 1 ano
- Entre 1 ano e há menos de 3 anos
- Entre 3 anos e há menos de 5 anos
- Entre 5 anos e há menos 10 anos
- Há 10 anos ou mais

3- Tem familiares a viver consigo no mesmo agregado? *

- Sim
- Não, vivo sozinho/a

Se respondeu "Não, vivo sozinho/a" salte para a pergunta 6. Desta forma as perguntas 4 e 5 nunca são apresentadas.

ANTERIOR

SEGUINTE

4- Se respondeu "Sim" na pergunta anterior, indique se todos os elementos do seu agregado familiar adotam a alimentação macrobiótica padrão *

- Sim
- Não

Se respondeu "Sim" salte para a pergunta 6. Desta forma a pergunta 5 nunca é apresentada.

ANTERIOR

SEGUINTE

5- Se respondeu "Não" na pergunta anterior, selecione o regime alimentar adotado pelos restantes membros da família: *

- Mediterrâneo tradicional, com sopa e legumes diariamente
- Mediterrâneo, com carne diariamente e poucos legumes
- Refeições pré-preparadas / congeladas
- Ovolatovegetariano (inclui ovos e leite)
- Vegetariano / Vegano (exclui todo o tipo de alimentos de origem animal)
- Outra: _____

ANTERIOR

SEGUINTE

6- Costuma comprar alimentos biológicos? *

- Sim
- Não

Se respondeu "Não" salte para a pergunta 12. Desta forma as perguntas 7 à 11 nunca são apresentadas.

ANTERIOR

SEGUINTE

7- Com que regularidade adquire alimentos, abaixo listados, de origem biológica? *

	Nunca	1x/mês (porque compro em grandes quantidades)	15 em 15 dias	1x/semana	2 a 4x/semana	1x/dia
Cereais (Arroz, millet, cevada e outros em grão...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vegetais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leguminosas e derivados (feijão, grão, tofu, tempeh, seitan, lentilhas...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Óleos vegetais (azeite, óleo girassol, óleo grão-de-uva...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oleaginosas (amêndoas, amendoins, nozes...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8- Onde compra os alimentos biológicos? *

	Nunca	Às vezes	Sempre
Nos hipermercados e/ou supermercados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em lojas especializadas na venda de alimentos biológicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em feiras ou mercados locais de produtos biológicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diretamente ao produtor, na exploração agrícola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Através de cabazes entregues diretamente ao domicílio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9- Por que razões ou motivos compra (ou não compra) alimentos biológicos? *

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Porque são melhores para a saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque são melhores para o ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque são mais saborosos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque são mais respeitadores do bem-estar animal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque tem um aspeto mais natural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque estão sempre disponíveis nos locais onde normalmente compro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque são mais frescos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque são mais seguros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se os alimentos biológicos não forem de origem portuguesa não compro (exceto se não houver alternativa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10- Sobre os preços dos alimentos biológicos *

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O preço determina a qualidade do alimento biológico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quanto mais elevado o preço do alimento biológico maior será a qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O preço é um fator determinante para a compra do alimento biológico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não me importo se tiver de pagar mais por um alimento biológico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apenas posso comprar alimentos biológicos se o seu preço for idêntico aos alimentos convencionais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em geral, os preços dos alimentos biológicos são acessíveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11- Classifique o seu estilo de vida de acordo com as seguintes frases: *

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Preocupo-me com o impacto da minha alimentação sobre a minha saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mantenho-me informado(a) sobre o que comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faço check-ups médicos regularmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sigo uma alimentação saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pratico exercício físico com regularidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gosto de cozinhar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Normalmente como fora de casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Defendo o bem-estar dos animais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Defendo questões relacionadas com ecologia / sustentabilidade ambiental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12- Pense no que é a macrobiótica. De acordo com a sua definição, avalie os seguintes aspetos: *

	1 - Discordo totalmente	2 - Discordo	3 - Não concordo nem discordo	4 - Concordo	5 - Concordo totalmente
É uma prática / padrão alimentar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É uma forma de prevenir / tratar doenças	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É uma filosofia de vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Defende o bem-estar dos animais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É consciência ecológica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13- Sexo *

- Masculino
- Feminino

14- Idade *

- < 18
- 18 - 25
- 26 - 35
- 36 - 45
- 46 - 55
- 56 - 65
- > 65

15- Habilitações *

- Nenhuma
- Básico
- Ensino Secundário ou Técnico Profissional (12º ano)
- Bacharelato / Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Outra: _____

16- Situação profissional *

- Estudante
- Trab. Conta própria
- Trab. Conta outrem
- Desempregado
- Reformado

17- Número de pessoas no seu agregado familiar *

- | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

18- Rendimento líquido mensal do agregado familiar *

- Até 485€
- De 486€ a 970€
- De 971€ a 1940€
- De 1941€ a 2910€
- De 2911€ a 4850€
- > 4850€

19- 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 dos Açores
- Região Autónoma da Madeira

20- Concelho de residência *

A sua resposta _____

Utilize este espaço para acrescentar toda a informação que considere relevante

A sua resposta _____

Muito obrigado pela sua colaboração!

Pedro Vidal Gonçalves

Email: pedrovidal.iscte@gmail.com