



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Pedro Miguel Gomes Loureiro Ferreira

Identificação do consumo de alimentos biológicos
e a sua relação com a qualidade de vida

Mestrado em Agricultura Biológica

Trabalho efetuado sob a orientação de
Professora Doutora Isabel de Maria Mourão
Prof. Doutora Telma Catarina Almeida

Maio 2021

As doutrinas expressas neste trabalho
são da exclusiva responsabilidade do autor.

“as circunstâncias moldam os homens,
do mesmo modo que os homens moldam as circunstâncias”

(Marx, 1975, p.57)

ÍNDICE

Agradecimentos	iv
Resumo	v
Abstract.....	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISITA DE QUADROS.....	ix
1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. Agricultura Biológica	11
1.1.1. Definição	11
1.1.2. Princípios	12
1.1.3. Evolução da agricultura biológica	12
1.1.4. Agricultura biológica e impactos ambientais.....	14
1.1.5. Agricultura biológica em Portugal e no Mundo	15
1.2. Alimentos biológicos	16
1.2.1. Certificação dos alimentos biológicos	16
1.2.2. Alimentos biológicos vs. alimentos convencionais	18
1.2.3. Efeitos dos alimentos biológicos na Saúde Humana	24
1.3. Consumo de alimentos biológicos	30
1.3.1. Estatística de consumo de alimentos biológicos.....	30
1.3.2. Características dos consumidores biológicos	31
1.3.3. Fatores que impulsionam o consumo de alimentos biológicos	32
1.4. Definição, evolução e avaliação do conceito qualidade de vida	34
1.5. Definição de bem-estar subjetivo	41
1.6. Definição e avaliação dos afetos.....	43
1.7. Relação entre a qualidade de vida e os afetos.....	46
1.8. Relação entre o consumo de alimentos biológicos, a qualidade de vida e os afetos ..	48
1.9. Objetivos.....	51
2. METODOLOGIA.....	52
2.1. Amostra do estudo	52
2.2. Instrumentos	52
2.3. Procedimento	56
2.3.1. Considerações éticas	56

2.3.2. Procedimento de recolha de dados	57
3. RESULTADOS	58
3.1. Análise descritiva.....	58
3.1.1. Dados sociodemográficos	58
3.1.2. Historial de doenças e prática de exercício físico.....	60
3.1.3. Caracterização do consumo de alimentos biológicos	61
3.1.4. Análise descritiva dos afetos positivos e negativos	64
3.1.5. Análise descritiva da qualidade de vida.....	65
3.2. Análise de comparação de grupos: Consumo de alimentos biológicos vs variáveis sociodemográficas	66
3.2.1. Sexo	66
3.2.2. Estado civil	67
3.3. Análise de comparação de grupos: Consumo de alimentos biológicos vs saúde	68
3.3.1. Historial de doenças.....	68
3.3.2. Prática de exercício físico	69
3.4. Análise de comparação de grupos em função dos afetos positivos e negativos	70
3.4.1. Afetos vs variáveis sociodemográficas.....	70
3.4.2. Afetos vs historial de doenças e prática de exercício físico	71
3.4.3. Afetos vs consumo de alimentos biológicos.....	72
3.5. Análise de comparação de grupos em função da qualidade de vida.....	75
3.5.1. Qualidade de vida vs variáveis sociodemográficas	75
3.5.2. Qualidade de vida vs historial de doenças prática de exercício físico.....	78
3.5.3. Qualidade de vida vs consumo de alimentos biológicos	79
3.6. Consumo de alimentos biológicos nos profissionais de saúde e na população normativa	83
3.7. Afetos e qualidade de vida nos profissionais de saúde e na população normativa consumidores	86
3.7.1. Diferenças nos afetos	86
3.7.2. Diferenças na perceção da qualidade de vida	86
3.8. Análise de correlações	87
3.9. Análise de regressão	89
3.9.1. Importância de cada item na dimensão dos afetos positivos e negativos da Escala Panas-VRP	89

3.9.2. Importância dos domínios na qualidade vida geral da Escala WHOQOL-Bref	90
4. DISCUSSÃO	91
4.1. Conhecimento sobre e consumo de alimentos biológicos	91
4.2. Avaliar o consumo de alimentos biológicos	91
4.2.1. Em relação as variáveis sociodemográficas e saúde.....	91
4.3. Avaliação dos afetos	93
4.3.1. Em relação as variáveis sociodemográficas e saúde.....	93
4.3.2. Em relação ao consumo de alimentos biológicos	94
4.4. Avaliação da qualidade de vida	96
4.4.1. Em relação as variáveis sociodemográficas e saúde.....	96
4.4.2. Em relação ao consumo de alimentos biológicos	97
4.5. Consumo de alimentos biológicos nos profissionais de saúde e na população normativa	100
4.6. Afetos e qualidade de vida nos profissionais de saúde e na população normativa consumidores	100
4.7. Relações entre os afetos e a qualidade de vida	102
4.8. Limitações do estudo e sugestões para a investigação	103
5. CONCLUSÕES	106
BIBLIOGRAFA	109

AGRADECIMENTOS

Depois de um percurso trabalhoso e conturbado, mas paradoxalmente gratificante, fica a sensação que dei trabalho e preocupação a muitas pessoas. Essas pessoas merecem que eu me lembre delas neste momento, porque sem o seu trabalho e dedicação e sem os momentos de ausência da minha família, eu não conseguiria dar um “fim” a este percurso. Agradeço:

Em primeiro lugar, às minhas orientadoras Professora Doutora Isabel Mourão e Professora Doutora Telma Almeida, por terem desde logo aceite orientar o meu projeto de investigação, transmissão de conhecimentos e pela mais-valia das suas sugestões, orientações e conselhos, bem como por toda a disponibilidade e incentivo, para me ajudar nos momentos em que tive maior dificuldade.

Ao Professor Doutor Miguel Brito, que me ajudou na análise dos resultados e lecionou a unidade curricular de metodologias de investigação, do curso de mestrado, que me ajudou a perceber conceitos importantes para a realização de uma investigação.

À Professora Doutora Cristina Canavarro e restante equipa, pela autorização para utilização da escala WHOQOL-Bref e disponibilização do respetivo material.

À Professora Doutora Iolanda Costa Galinha, pela autorização para utilização da escala PANAS-VRF e envio de todo material inerente à sua aplicação.

Às direções das duas instituições, Instituto Português de Oncologia do Porto e de Coimbra, pelo acolhimento, disponibilidade e interesse pela concretização do estudo, bem como pela ajuda na divulgação dos inquéritos.

À minha esposa e filhos, que neste processo e de forma ainda que subtil, se sujeitaram a algumas ausências e falta de paciência, mas cujos sorrisos e abraços foram impulsionadores de uma grande vontade.

A todos aqueles, que de certa forma contribuíram para a elaboração desta dissertação, desde aqueles que me transmitiram algum conhecimento sobre o tema até aos que responderam aos inquéritos propostos para a obtenção de resultados.

Bem Hajam! A todos, os meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

Nas últimas décadas observaram-se alterações significativas no comportamento dos consumidores no sentido de associar a alimentação e a qualidade de vida (QdV), abrindo caminho para os alimentos biológicos. A QdV e o bem-estar têm sido investigados mais como causas motivacionais do consumo de alimentos biológicos e não tanto como consequências. O objetivo do presente estudo foi o de identificar o consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida e com os afetos, nos profissionais de saúde que trabalham com doentes oncológicos e na população normativa.

A metodologia do estudo consistiu na recolha de informação através de um protocolo online, que incluiu os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico e de identificação da alimentação, Escala do Afeto Positivo e Negativo "PANAS-VRP" (versão reduzida) e Escala de Qualidade de Vida "WHOQOL-BREF". A divulgação do protocolo foi via e-mail e redes sociais para a população normativa (PN), e através de e-mail ou outras plataformas institucionais, decididas pelos respetivos gabinetes coordenadores da formação/investigação do Instituto Português de Oncologia do Porto e de Coimbra, num total de 221 profissionais de saúde (PS) e 867 população normativa (PN). A divulgação foi realizada a partir do mês de abril de 2019, foi reforçada em junho e julho, consoante a disponibilidade das instituições, e finalizou em 30 de novembro do mesmo ano 2019. Para a análise dos resultados recorreu-se aos programas Microsoft Office Excel e SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, v 23.0).

A maioria dos participantes conhecia e consumia alimentos biológicos, sendo o consumo superior ao esperado nos participantes casados e separados ao contrário dos solteiros. O consumo apresentou uma relação positiva com a prática de exercício, ao contrário do historial de doenças. Os respondentes que praticavam exercício físico consumiam mais alimentos biológicos do que os que não praticavam, acima dos valores esperados.

Os resultados apoiaram a relação positiva do consumo de alimentos biológicos com os afetos positivos e consequentemente com o bem-estar subjetivo. Os participantes que consumiam alimentos biológicos com maior frequência e há mais tempo, apresentaram mais afetos positivos e uma QdV mais elevada em todos os domínios ou em parte deles.

A população normativa apresentou um maior e mais frequente consumo de alimentos biológicos, e uma maior percentagem destes produtos nas suas compras, em comparação com os profissionais de saúde que trabalham com doentes oncológicos.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, afetos, alimentos biológicos, profissionais de saúde, Instituto Português de Oncologia (IPO).

ABSTRACT

In recent decades, significant changes in consumer behaviour have been observed, associating food and quality of life (QoL), which gives opportunities for organic foods. Quality of life and well-being have been investigated more as motivational causes for the consumption of organic foods and not so much as consequences. The aim of this study was to identify the consumption of organic foods and their relationship with quality of life and affections, in health professionals who work with cancer patients and in the normative population.

The study methodology consisted of collecting information through an online protocol, which included the following instruments: sociodemographic and food identification questionnaire, Positive and Negative Affection Scale "PANAS-VRP" (reduced version) and Quality of Life Scale "WHOQOL-BREF". The disclosure of the protocol was via e-mail and social networks for the normative population (PN), and through e-mail or other institutional platforms, decided by the respective training/investigation coordinating offices of the Portuguese Institute of Oncology from Porto and Coimbra, in a total of 221 health professionals (PS) and 867 normative population (PN). The disclosure was made from April 2019, was reinforced in June and July, depending on the availability of the institutions, and ended on November 30th of the same year 2019. Microsoft Office Excel and SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, v 23.0) were used to analyse the results.

Most participants knew and consumed organic food, with consumption higher than expected in married and separated participants as opposed to singles. Consumption presented a positive relationship with the practice of exercise, in contrast to the history of disease problems. Respondents who practiced physical exercise consumed more organic food than those who did not, above the expected values.

The results supported the positive relationship of organic food consumption with positive affects and, consequently, with subjective well-being. Participants who consumed organic foods more often and for a longer time, had more positive affects and a higher QoL in all or part of the respective domains.

The normative population showed a greater and more frequent consumption of organic foods, and a higher percentage of these products in their purchases, compared to health professionals who work with cancer patients.

Keyword: Quality of Life, affections, organic foods, health professionals, Portuguese Institute of Oncology (IPO).

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

AB - Agricultura Biológica

AP - Afeto Positivo

AN - Afeto Negativo

BES - Bem-Estar Subjetivo

CPV - Compras Públicas Verdes

DGS - Direção Geral da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

MPB - Modo de Produção Biológico

PANAS - Positive Affect and Negative Affect Schedule

PANAS-VRP - Escala dos Afetos Positivos e Negativos (versão reduzida)

QdV - Qualidade de Vida

UE- União Europeia

WHOQOL - World Health Organization Quality of Life

WHOQOL-Bref - Escala da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde

IFOAM - Federação Internacional dos Movimentos da Agricultura Orgânica

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

OGM - Organismos Geneticamente Modificados

EFSA - European Food Safety Authority

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Eurofolha – logótipo dos produtos biológicos da União Europeia.	17
Figura 1.2 – Representação esquemática das rotas de transmissão da resistência antimicrobiana entre animais de criação, o ambiente em geral e os seres humanos. Fonte: Woolhouse et al. (2015).....	22

LISITA DE QUADROS

Quadro 1.1 - Marcos da AB na Europa (adaptado de Willer, 2019).	12
Quadro 1.2 – Diferenças da composição dos alimentos biológicos vs. convencionais (adaptado de Brantsaeter et. Al., 2017)	19
Quadro 2.1 - Itens da Escala dos Afetos Positivos e Negativos (versão reduzida) - PANAS-VRP (Galinha et al., 2014)	54
Quadro 2.2 - Coeficientes de <i>Cronbach</i> da versão reduzida da escala dos afetos positivos e negativos (PANAS-VRP) no presente estudo	54
Quadro 2.3 - Estrutura por domínio da escala da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde – WHOQOL-Bref (Vaz-Serra et al., 2006).....	55
Quadro 2.4 - Coeficientes de <i>Cronbach</i> do WHOQOL – Bref no estudo de Vaz Serra et al (2006) e no presente estudo	56
Quadro 3.1 - Dados sociodemográficos dos participantes profissionais de saúde e população normativa.....	59
Quadro 3.2 - Dados do historial de doenças e atividade física dos participantes profissionais de saúde e população normativa.....	60
Quadro 3.3 - Dados do consumo de alimentos biológicos dos participantes profissionais de saúde e população normativa.....	62
Quadro 3.4 - Dados da versão reduzida da escala dos afetos positivos e negativos (PANAS-VRP), dos participantes profissionais de saúde e da população normativa	64
Quadro 3.6 - Consumo de alimentos biológicos vs sexo.....	66
Quadro 3.7 - Consumo de alimentos biológicos vs estado civil.....	67
Quadro 3.8 - Consumo de alimentos biológicos vs historial de doenças.	68
Quadro 3.9 - Consumo de alimentos biológicos vs prática de exercício físico.	69
Quadro 3.10 - Afetos vs sexo.....	70
Quadro 3.11 - Afetos vs idade.	70
Quadro 3.12 - Afetos vs estado civil.....	71
Quadro 3.13 - Afetos vs historial de doenças.	71
Quadro 3.14 - Afetos vs prática de exercício físico.....	72
Quadro 3.15 – Afetos vs conhecimento sobre alimentos biológicos.....	72
Quadro 3.16 – Afetos vs consumo de alimentos biológicos.....	72
Quadro 3.17 – Afetos vs tempo de consumo de alimentos biológicos.....	73
Quadro 3.18 – Afetos vs frequência de consumo de alimentos biológicos	73

Quadro 3.19 – Afetos vs percentagem de consumo de alimentos biológicos.....	74
Quadro 3.20 - Qualidade de vida vs sexo	75
Quadro 3.21 - Qualidade de vida vs idade.....	76
Quadro 3.22 - Qualidade de vida vs estado civil	77
Quadro 3.23 - Qualidade de vida vs historial de doenças.....	78
Quadro 3.24 - Qualidade de vida vs prática de exercício físico	78
Quadro 3.25 - Qualidade de vida vs sabe o que são alimentos biológicos	79
Quadro 3.26 - Qualidade de vida vs consumo de alimentos biológicos	79
Quadro 3.27 - Qualidade de vida vs há quanto tempo consome.....	80
Quadro 3.28 - Qualidade de vida vs frequência de consumo	81
Quadro 3.29 - Qualidade de vida vs percentagem de consumo.....	82
Quadro 3.30 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto ao consumo.....	83
Quadro 3.31 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto ao tempo de consumo	84
Quadro 3.32 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto a frequência de consumo.	84
Quadro 3.33 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto a percentagem de alimentos biológicos nas compras.	85
Quadro 3.34 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto aos afetos	86
Quadro 3.35 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto à qualidade de vida	86
Quadro 3.36 - Correlações na Escala Panas	87
Quadro 3.37 - Correlações na Escala WHOQOL-Bref	87
Quadro 3.38 - Correlações entre a Escala Panas-VRP e a Escala WHOQOL-Bref	88
Quadro 3.39 - Análise de regressão linear de cada item na dimensão dos afetos positivos e negativos.....	89
Quadro 3.40 - WHOQOL-Bref: Regressão linear múltipla entre os diferentes domínios em relação à qualidade de vida geral (Q1 e Q2)	90
Quadro 3.41 - Análise de regressão linear entre os domínios e a qualidade de vida geral (Q1 e Q2)	90

1. INTRODUÇÃO

1.1. Agricultura Biológica

1.1.1. Definição

O Regulamento (CE) Nº 848/2018 do Conselho de 30 de maio de 2018, no seu ponto 1 contém a seguinte definição de produção biológica: “ A produção biológica é um sistema global de gestão de explorações agrícolas e de produção de géneros alimentícios que combina as melhores práticas em matéria ambiental e climática, um elevado nível de biodiversidade, a preservação dos recursos naturais e a aplicação de normas exigentes em matéria de bem-estar dos animais e de normas exigentes em matéria de produção em sintonia com a procura, por parte de um número crescente de consumidores de produtos produzidos através da utilização de substâncias e processos naturais. A produção biológica desempenha, assim, uma dupla função social: por um lado, abastece um mercado específico que responde à procura de produtos biológicos por parte dos consumidores e, por outro, fornece bens disponíveis para o público em geral que contribuem para a proteção do ambiente e do bem-estar dos animais, bem como para o desenvolvimento rural.”

De igual modo, a IFOAM define a AB como um sistema de produção que sustenta a saúde dos solos, ecossistemas e pessoas. Baseia-se em processos ecológicos, biodiversidade e ciclos adaptados às condições locais, em vez do uso de inputs com efeitos adversos. A AB combina tradição, inovação, ciência para beneficiar o ambiente compartilhado e promover relacionamentos justos e uma boa qualidade de vida para todos os envolvidos (IFOAM, 2019).

No mesmo sentido, a FAO define a AB como um sistema holístico de gestão de produção que promove e melhora a saúde do agroecossistema, incluindo a biodiversidade, ciclos biológicos e atividade biológica do solo.

A AB pode ainda definir-se como um modo de produção que visa produzir alimentos e fibras têxteis de elevada qualidade, saudáveis, ao mesmo tempo que promove práticas sustentáveis e de impacto positivo no ecossistema agrícola. Assim, através do uso adequado de métodos preventivos e culturais, tais como as rotações, os adubos verdes, a compostagem, as consociações e a instalação de sebes vivas, entre outros, fomenta a melhoria da fertilidade do solo e biodiversidade (Agrobio, 2018).

1.1.2. Princípios

Considerando a necessidade das pessoas se alimentarem diariamente, a agricultura tornou-se uma atividade primária da Humanidade. Desta forma, a história, a cultura e os valores dos povos estão estreitamente ligados à agricultura. Assim, é importante a forma como os povos manejam os solos, a água, as plantas e os animais, de modo a produzir, preparar e distribuir alimentos e outros bens.

A IFOAM destaca quatro princípios que constituem a base, a partir da qual a AB se desenvolve. Estes princípios manifestam o quanto a AB pode oferecer ao mundo e colaborar para sistemas de produção mais justos, equilibrados e saudáveis (IFOAM, 2019):

Princípio da saúde – A AB deverá manter e melhorar a qualidade dos solos, assim como a saúde das plantas, dos animais, dos seres humanos e do planeta como organismo único e indivisível.

Princípio da ecologia – A AB deverá basear-se nos sistemas ecológicos vivos e seus ciclos, trabalhando com eles, imitando-os e contribuindo para a sua sustentabilidade.

Princípio da justiça – A AB deverá assegurar relações justas no que diz respeito ao ambiente comum e às oportunidades de vida.

Princípio da precaução – A AB deverá ser gerida de uma forma cautelosa e responsável de modo a proteger o ambiente, a saúde e o bem-estar das gerações atuais e futuras.

1.1.3. Evolução da agricultura biológica

Os principais marcos da AB na Europa encontram-se no quadro 1.1 (adaptado de Willer, 2019)

Quadro 1.1 - Marcos da AB na Europa (adaptado de Willer, 2019).

Ano	Marco
1920/1930	A agricultura natural desenvolve-se na Alemanha
1924	O Curso de Agricultura de Rudolf Steiner, realizado em Koberwitz (agora Kobierzyce, Polónia), marca o início da agricultura biodinâmica.
1946	- Fundação da Associação do Solo, no Reino Unido. - Hans e Maria Müller fundaram a Cooperativa de Cultivo e Utilização na Suíça, marcando os primórdios da agricultura biológica/orgânica
1972	A Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica IFOAM é fundada em Versalhes, França.
1973	O Instituto de Pesquisa em Agricultura Orgânica FiBL é fundado na Suíça.
1980	A primeira versão das “Recomendações para os padrões internacionais de agricultura biológica” é aceite pela Assembleia Geral Bienal da IFOAM em Bruxelas, com base nos padrões biológicos desenvolvidos na Suíça, França e Reino Unido.

1985	O governo francês implementa um padrão biológico voluntário nacional associado ao logótipo da AB.
1988	Pela primeira vez, é concedido apoio por área à agricultura biológica, no âmbito do Programa de Extensificação da UE (apoio apenas na Alemanha).
1990	A primeira BioFach, feira internacional de produtos biológicos, acontece em Ludwigshafen am Rhein, Alemanha.
1991	- O primeiro regulamento biológico europeu - Regulamento (CEE) nº 2092/91 do Conselho, de 24 de junho de 1991, relativo à produção biológica de produtos agrícolas e indicações referente a produtos agrícolas e géneros alimentícios - é publicada. Entra em vigor em 1993. Define os produtos e alimentos agrícolas que são designados como produtos orgânicos/ecológicos/biológicos e como devem ser cultivados e rotulados.
2001	- A crise da BSE anuncia uma nova fase para a agricultura biológica na União Europeia.
2004	- Fundação formal do Grupo IFOAM-UE.
2007	- É criada a TP Organics, a Plataforma Tecnológica Europeia de Pesquisa em Alimentos biológicos e Agropecuária. - Publicado o regulamento orgânico da UE revisado (Regulamento (CE) n.º 834/2007 do Conselho, de 28 de junho de 2007, relativo à produção e rotulagem de produtos biológicos).
2018	Publicado o regulamento da UE revisto sobre agricultura biológica (Regulamento (UE) 2018/848 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo aos produtos biológicos, produção e rotulagem de produtos biológicos e que revoga o Regulamento (CE) n.º 834/2007 do Conselho). Entrará em vigor a 1 de janeiro de 2021.

1.1.4. Agricultura biológica e impactos ambientais

A AB é um método agrícola que procura produzir alimentos usando substâncias e processos naturais, o que leva a um menor impacto ambiental, pois estimula o uso responsável de energia e recursos naturais, a manutenção da biodiversidade, a preservação dos equilíbrios ecológicos regionais, o aumento da fertilidade do solo e a manutenção da qualidade da água. Além disso, as regras da AB incentivam um alto padrão de bem-estar animal e exigem que os agricultores atendam às necessidades comportamentais específicas dos animais (EU, 2008).

Nesse sentido, um novo relatório sobre o potencial da AB para mitigar as alterações climáticas foi publicado (Muller et al., 2017), incluindo o contributo da AB na preservação da biodiversidade. A AB tem um grande potencial de mitigação no sequestro de carbono do solo (formação de húmus), redução dos níveis de aplicação de azoto e prevenção de fertilizantes minerais. Um aumento gradual da AB em 25% da área agrícola na EU, até 2030 (EC, 2020) pode reduzir (com níveis mais baixos de azoto e sem fertilizantes minerais) ou compensar (emissões de sequestro de carbono no solo) em 10 a 15% do total de emissões agrícolas da EU. Em 2030, esse potencial de mitigação alcançaria cerca de 30%.

No entanto, é importante referir que esse potencial de mitigação diminui após 2030, devido à dinâmica de saturação no sequestro de carbono do solo. Se a área agrícola sob produção biológica fosse mantida em 50%, o potencial anual de mitigação seria de cerca de 10 a 15% em 2060. Além disso, é relevante salientar que, devido aos rendimentos mais baixos na produção biológica, essa mudança para a produção biológica exigiria mudanças no consumo (menos produtos de origem animal, menos desperdício de alimentos) (Muller et al., 2017).

Desta forma, a AB tem um bom potencial para contribuir para a mitigação das mudanças climáticas (Mourão, 2020). Este é, no entanto, apenas um dos muitos aspetos da sustentabilidade na agricultura. A AB também contribui para muitos outros aspetos, como melhoria da qualidade do solo, biodiversidade ou redução da eutrofização dos ecossistemas (Muller et al., 2017).

1.1.5. Agricultura biológica em Portugal e no Mundo

O ano de 2018 foi um ano exponencial para a AB mundial (Willer, 2020). No conjunto de 186 países, a área de produção biológica, aumentou substancialmente (2,0 milhões de hectares), o número de produtores biológicos e de vendas no mercado biológico também cresceu, atingindo uma meta histórica, e existiam cerca de 2,8 milhões de produtores biológicos. A Índia continua a ser o país com o maior número de produtores (1149.000), seguida pelo Uganda (210.000) e Etiópia (204.00) (Willer, 2020).

Um total de 71,5 milhões de hectares foram administrados biologicamente no final de 2018, representando um crescimento de 2,9%, ou seja, um acréscimo de 2 milhões de hectares em relação a 2017, o que corresponde ao maior crescimento já registado. A Austrália possui a maior área agrícola biológica (35,7 milhões de hectares), seguida pela Argentina (3,6 milhões de hectares) e China (3,1 milhões de hectares), tendo Portugal (213118 mil hectares). Atendendo ao exponencial aumento de área na Austrália, metade da área agrícola biológica global está agora na Oceânia (36,0 milhões de hectares). A Europa possui a segunda maior área (15,6 milhões de hectares), seguida pela América Latina (8 milhões de hectares). A área de produção biológica aumentou transversalmente a todos os continentes em relação a 2017. Globalmente, 1,5% da área agrícola total é biológica. No entanto, um número crescente de países tem participações muito mais altas. Os países com a maior área de agricultura biológica em relação à superfície agrícola utilizada (SAU) são: Liechtenstein (38,5%), Samoa (34,5%) e Áustria (24,7%) (Willer, 2020). A área total da agricultura biológica na EU-28 era de 13,4 milhões de hectares em 2018, representando 7,5% da SAU, sendo este valor de 5,6% em Portugal, no mesmo ano (Eurostat, 2019).

1.2. Alimentos biológicos

Os alimentos biológicos, também designados por alimentos produzidos segundo o modo de produção biológico, advêm de um sistema de produção, processamento e embalagem de alimentos que exclui produtos sintéticos e aditivos químicos em todas as etapas de produção (Dias et al., 2015). São produzidos sem o uso de pesticidas e fertilizantes químicos sintéticos, OGMs e não contêm hormonas sintéticas. O prazo de validade não é prolongado artificialmente durante seu processo secundário e o sabor, cor e aroma não são melhorados quimicamente (Živělová & Crhová, 2013). Os alimentos biológicos são, assim, produzidos e processados de acordo com os requisitos da AB (Hope et al., 2013), para além de estarem em conformidade com as leis de regulamentações gerais de qualidade dos alimentos, satisfazendo assim as exigências dos consumidores.

Os alimentos biológicos oriundos da produção animal pautam-se por normas de ética e respeito pelo bem-estar animal, praticando uma alimentação adequada à sua fisiologia e facultando condições ambientais que permitam aos animais expressar os seus comportamentos naturais, não recorrendo ao uso de hormonas ou antibióticos como promotores de crescimento (Agrobio, 2018). De acordo com os regulamentos da EU, a administração empírica de fármacos profiláticos em animais de produção biológica não é permitida. Contudo, as doenças devem ser tratadas imediatamente aquando do diagnóstico para evitar sofrimento. O uso terapêutico de antibióticos é permitido, mas com períodos de abstinência mais longos do que na produção convencional (CE, 2007). No entanto, ressalva-se que, os produtos provenientes de animais tratados mais do que três vezes durante 12 meses, ou, se o seu ciclo de vida produtivo for inferior a 1 ano, mais de uma vez, não podem ser vendidos como biológicos (CE, 2008).

1.2.1. Certificação dos alimentos biológicos

Os regulamentos da União Europeia (EC) sobre AB são definidos para fornecer uma estrutura clara para a produção de alimentos biológicos em toda a EU. Assim os consumidores veem garantido o seu pedido por alimentos biológicos confiáveis, proporcionando um mercado justo para os produtores, distribuidores e comerciantes.

Salienta-se que os consumidores precisam de acreditar que as regras de produção biológica são cumpridas, para que os agricultores tirem benefícios dos métodos AB. Para tal, a EU apresenta um sistema rigoroso de controlo para garantir que as regras e regulamentos biológicos são seguidos adequadamente. Como a AB faz parte de uma cadeia de suprimentos maior, que engloba os sectores de processamento, distribuição e venda de alimentos, estes também estão sujeitos as seguintes verificações (EC, 2020 a):

- cada membro da EU nomeia “órgãos ou autoridades de controle” para inspecionar os operadores da cadeia alimentar biológica. Os produtores, distribuidores e comerciantes de produtos biológicos devem registrar-se no órgão de controle local antes de iniciar a comercialização dos seus alimentos como biológicos.
- depois de inspecionados e verificados, receberão um certificado para confirmar que seus produtos atendem os padrões biológicos.
- todos os operadores são inspecionados pelo menos uma vez por ano para garantir que continuam a cumprir as regras.
- os alimentos biológicos importados também estão sujeitos a procedimentos de controlo para garantir que também tenham sido produzidos e enviados de acordo com os princípios da AB.

Logótipo dos alimentos biológicos

Os alimentos biológicos certificados são produtos que são produzidos, armazenados, processados e comercializados de acordo com as especificações técnicas precisas e são certificados como biológicos por um organismo de certificação. No sentido de melhorar o reconhecimento e identificação pelos consumidores, foi introduzido o logótipo biológico da União Europeia, a Eurofolha (figura 1.1), em 1 de julho de 2010 e a sua utilização entrou em vigor a partir de 1 de julho de 2012.



Figura 1.1 – Eurofolha – logótipo dos produtos biológicos da União Europeia.

O logótipo biológico da EU confere uma identidade visual coerente aos produtos biológicos produzidos pela União Europeia. Isso simplifica a identificação dos produtos biológicos pelos consumidores e auxilia os agricultores a comercializá-los em toda a EU.

O logótipo biológico só pode ser utilizado em produtos certificados como biológicos por uma agência ou órgão de controle autorizado. Isso indica que cumpriram condições estritas de produção, processamento, transporte e armazenamento. Este só pode ser usado em produtos que

tenham pelo menos 95% de ingredientes biológicos e respeitem adicionalmente outras condições estritas para os 5% restantes, além disso, o mesmo ingrediente não pode estar presente na forma biológica e não biológica.

Ao lado do logótipo biológico da EU, um número de código do organismo de controle deve ser exibido, bem como o local em que as matérias-primas agrícolas que compõem o produto foram cultivadas (EC, 2020 b).

1.2.2. Alimentos biológicos vs. alimentos convencionais

A ideia comum de que os alimentos biológicos são mais saudáveis e mais naturais do que as alternativas convencionais, são das principais razões para o consumo destes, podendo as diferenças de composição química assumirem um papel preponderante e esta ser afetada pelo sistema de produção de plantas e produtos animais. Os autores da revisão, “Organic Food in the Diet: Exposure and Health Implications” (Brantsaeter et al., 2017), através da análise de várias revisões sistemáticas documentaram as diferenças de composição de vários produtos alimentares nos dois sistemas de produção. Nas plantas, as diferenças estão relacionadas com as concentrações de nutrientes e outros compostos bioativos (metabolitos secundários da planta/agentes de defesa da planta), pesticidas, microtoxinas e microrganismos, incluindo peptógenos de plantas. No que concerne aos produtos de origem animal, poucos dados estão disponíveis e as diferenças de composição observadas referem-se ao perfil de ácidos gordos, iodo e selénio (quadro 1.2).

Quadro 1.2 – Diferenças da composição dos alimentos biológicos vs. convencionais (adaptado de Brantsaeter et al., 2017)

	Produtos alimentares	Biológicos versus convencionais
Vitaminas (por exemplo: vitamina C, vitamina E) e carotenoides	Frutas, legumes	Superior (na maioria dos estudos)
Minerais: cálcio, potássio, fósforo, magnésio, ferro	Frutas, legumes, cereais	Superior
Nitrato	Frutas, legumes, cereais	Mais baixo
Atividade antioxidante	Frutas, legumes, cereais	Superior
Compostos fenólicos (total)	Frutas, legumes, cereais	Superior
Proteínas, aminoácidos, nitrogênio	Frutas, legumes, cereais	Mais baixo
Ácidos gordos benéficos (ômega-3): ácidos eicosapentaenóico, docosapentaenóico, docosahexaenóico, α -linolénico, e linoleico conjugado	Leite, carne	Superior
Iodo e selênio	Leite	Mais baixo
Cádmio	Frutas, legumes, cereais	Mais baixo nos cereais
Resíduos de pesticida	Frutas, verduras e grãos	Menor risco de Contaminação
Toxinas de Fusário	Cereais	Semelhante ou inferior no biológico
Microrganismos resistentes a antibióticos, bactérias	Frango e porco	Mais baixo

Existem diferenças na composição dos alimentos produzidos de forma convencional ou biológica. De facto, as revisões e meta-análises identificam estas diferenças de acordo com o tipo de alimentos. Assim, o nitrato existe em menor concentração nas frutas e vegetais biológicos, enquanto que os minerais (ferro, magnésio, fósforo e zinco), a matéria seca, a vitamina C e outros compostos bioativos (tais como carotenoides, flavonoides e tocoferóis) estão em maiores concentrações. Estes metabolitos vegetais secundários que ocorrem naturalmente, são agentes de defesa natural para as plantas, assim podem ser importantes para a saúde humana (Brandt et al., 2011; Smith-Spangler et al., 2012; Baranski et al., 2014). Também Baranski et al. (2014), na sua revisão sistemática e de meta-análise, baseado em 343 estudos sobre as diferenças de composição entre alimentos biológicos e convencionais, concluíram que os vegetais provenientes da AB têm concentrações mais elevadas (18% a 69%) em antioxidantes, tais como ácidos fenólicos, flavanonas, estilbenos, flavonas, flavonóis e antocianinas. Além disso, a frequência de ocorrência de resíduos de pesticidas foi quatro vezes maior em culturas convencionais, que também continham concentrações significativamente mais altas de metal tóxico cádmio. Estes autores atribuíram as diferenças encontradas a práticas agronómicas específicas como, por exemplo, o uso de fertilizantes minerais de síntese de azoto e potássio utilizadas em sistemas de agricultura convencional.

Uma revisão mais recente resumiu 15 revisões científicas sobre as diferenças nutricionais entre produtos biológicos e convencionais, 12 das quais concluíram que os alimentos biológicos têm maiores concentrações de vitamina C, antioxidantes totais e ácidos gordos ômega-3 totais (Reganold & Wachter, 2016).

Em relação aos cereais, as culturas biológicas em comparação com as culturas convencionais apresentam concentrações mais baixas de proteínas e aminoácidos, justificado pela menor entrada de azoto e disponibilidade na produção de culturas biológicas (Worthington, 2001; Smith-Spangler et al., 2012; Baranski et al., 2014). Relativamente aos metais tóxicos, as culturas biológicas tiveram concentrações significativamente mais baixas de cádmio, no entanto, os estudos não encontraram diferenças para o arsénio e chumbo (Baranski et al., 2014; STOA, 2016).

Nos alimentos de origem animal, o leite biológico contém mais ácidos gordos ômega-3 e tem uma relação mais benéfica entre os ômega-6 e ômega-3, em comparação com os produtos lácteos convencionais (Palupi et al., 2012; Srednicka-Tober et al., 2016). Contrariamente, o leite biológico geralmente contém menos iodo que o leite convencional (Srednicka-Tober et al., 2016). Segundo os mesmos autores, estas diferenças são justificadas pela diferente alimentação aplicada nos dois sistemas de produção.

Embora existam discordâncias entre alguns dos referidos estudos, os resultados globalmente mostram benefícios na composição dos alimentos biológicos, em comparação com os alimentos convencionais, que em seguida se descrevem.

Antioxidantes

Os antioxidantes podem prevenir ou adiar o início de várias doenças, pois têm a capacidade de proteger o organismo de danos causados pelos radicais livres. Esta afirmação resultou de vários estudos sobre a importância dos antioxidantes em sistemas biológicos (Karadag et al., 2009; Gutteridge & Halliwell, 2010; Alam et al., 2013).

Vários autores na literatura referem que os radicais livres são responsáveis por causar um grande número de doenças, incluindo cancro (Kinnula & Crapo, 2004), doenças cardiovasculares (Singh & Jialal, 2006; Tinkel et al., 2012), distúrbios neurológicos (Sas et al., 2007), nomeadamente doença de Alzheimer (Smith et al., 2012), doença de Parkinson (Bolton et al., 2000) e envelhecimento (Hyun et al., 2006; Poljšak e Dahmane, 2012). O corpo humano possui um complexo sistema de defesa antioxidante enzimática e não enzimática natural, que neutraliza os efeitos nocivos dos radicais livres e outros oxidantes, impedindo que haja lesão celular. A proteção contra os radicais livres pode ser melhorada através da ingestão de antioxidantes na dieta (Bianchi & Antunes, 1999). Evidências substanciais indicam que alimentos que contêm

antioxidantes podem ser de grande importância na prevenção de doenças. Existe, de facto, um crescente consenso entre cientistas de que uma combinação de antioxidantes, em vez de entidades únicas, pode ser mais eficaz a longo prazo (Alam et al., 2013).

Encontram-se na literatura vários estudos que mostram uma maior atividade antioxidante dos alimentos biológicos, como por exemplo, o trabalho de Kristl et al. (2013). Estes autores estudaram as diferenças da composição mineral e da atividade antioxidante nos frutos de quatro cultivares de morango de produção biológica e integrada. Os morangos foram analisados quanto ao fósforo (P), potássio (K), magnésio (Mg), ferro (Fe), zinco (Zn), cobre (Cu) e manganês (Mn) e, ainda, a sua atividade antioxidante (método ABTS). Os resultados mostraram que a composição mineral e a atividade antioxidantes dos morangos dependem da cultivar e do seu modo de produção. Assim, os morangos biológicos apresentaram maior atividade antioxidante e teor de Cu, em comparação com os frutos de produção integrada, que tiveram teores mais elevados de P, K, Mg, Fe e Mn (Kristl et al., 2013).

Outro estudo conduzido por Arbos et al. (2010) comparou a atividade antioxidante e o teor de compostos fenólicos totais em hortícolas de folha biológicas e convencionais, tais como alface, rúcula e chicória. A atividade antioxidante foi superior nas culturas biológicas, em comparação com a produção convencional e, em cada um dos sistemas de produção, diminuiu na sequência de rúcula, chicória e alface. O teor total de compostos fenólicos (determinado espectrometricamente de acordo com o método de Folin-Ciocalteu e calculado como equivalente de ácido gálico), foi também superior nos produtos biológicos. Os resultados deste estudo sugerem que estes produtos hortícolas de folha biológicos podem ser uma boa fonte alimentar de antioxidantes naturais e compostos fenólicos, devendo o seu consumo ser incentivado (Arbos et al., 2010).

Considerando que os antioxidantes podem ser de grande benefício na melhoria da qualidade de vida, prevenindo ou adiando o aparecimento de doenças degenerativas, os alimentos biológicos podem ter um papel preponderante, para além da componente económica de redução potencial do custo da prestação de serviços de saúde.

Antibióticos

Nas últimas décadas, na produção animal intensiva, os animais são expostos a enormes quantidades de antibiótico, podendo estes atuar nos processos de resistência de bactérias (Woolhouse et al., 2015; STOA, 2016). A eficiência do tratamento com antibióticos na assistência médica humana tem diminuído, levando a consequências na saúde pública. Apesar dos percursos de transmissão para a vasta flora de bactérias resistentes a antibióticos não estarem completamente definidos, a grande quantidade de antibióticos usados na pecuária, para prevenir

doenças ou promover o crescimento dos animais e mesmo na produção de ração animal será uma das principais causas (OMS, 2012; EFSA, 2017).

As interações nos ecossistemas são particularmente relevantes no contexto da resistência a antibióticos (figura 1.2). Existem múltiplas ligações entre o compartimento humano, animal e ambiental que possibilitam não apenas a circulação das bactérias, mas também dos elementos genéticos móveis (MGEs) e dos próprios fármacos (Woolhouse & Ward, 2013). Em acréscimo, torna-se ainda mais complexo quando também observamos que os antimicrobianos afetam mais do que uma espécie de micróbio e que a resistência se move rotineiramente entre as espécies de micróbios por meio de MGEs.

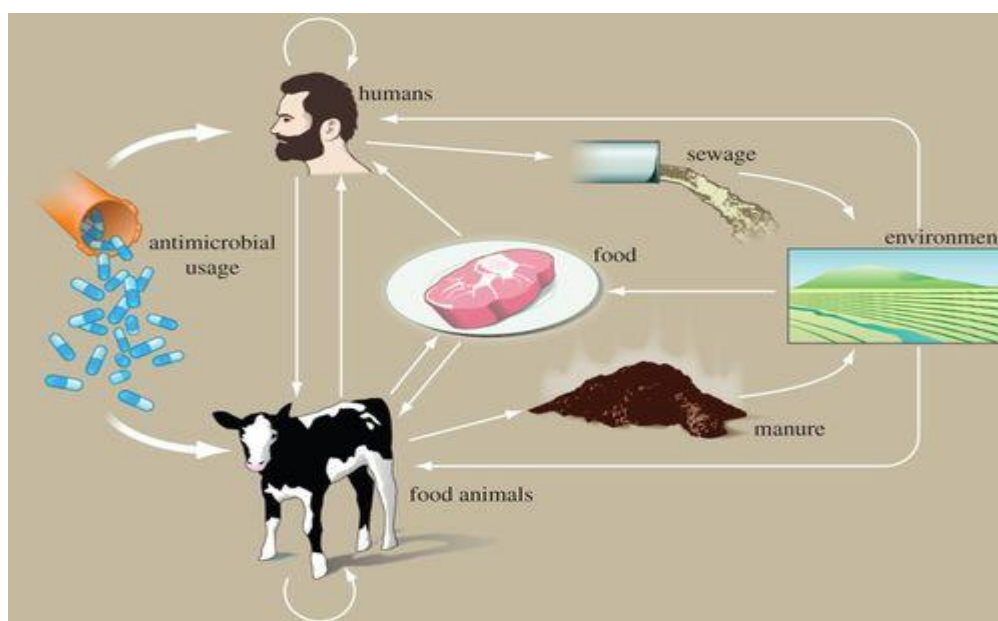


Figura 1.2 – Representação esquemática das rotas de transmissão da resistência antimicrobiana entre animais de criação, o ambiente em geral e os seres humanos. Fonte: Woolhouse et al. (2015).

Em todo o mundo, estima-se que 73% dos antimicrobianos (principalmente antibióticos) são consumidos por animais de criação (EMA, 2019). Numa base de “kg de biomassa”, em 2014, a quantidade de medicamentos antimicrobianos consumidos por animais de criação foi ligeiramente superior aos antimicrobianos usados em humanos, nos 28 países europeus pesquisados, com diferenças substanciais entre os países em termos de volumes e tipos de substâncias (EFSA, 2017).

Assim, o uso profilático excessivo de antibióticos na produção animal é um fator importante que contribui para aumentar os problemas de saúde humana devido a bactérias resistentes. O uso de antibióticos é fortemente restrito na criação biológica, que, em vez disso, visa proporcionar um adequado bem-estar animal e espaço suficiente para promover uma boa saúde animal.

Pesticidas

Em AB, a prevenção dos danos causados por pragas, doenças e por infestantes assenta principalmente na proteção dos predadores naturais, na escolha das espécies e cultivares, na rotação das culturas, nas técnicas de cultivo e em processos térmicos. Sempre que não seja possível proteger adequadamente as plantas das pragas e doenças através de medidas preventivas e em caso de ameaça comprovada para uma cultura, apenas podem ser utilizados os produtos fitofarmacêuticos detentores de autorização de venda em Portugal e cujas substâncias ativas se encontrem permitidas em AB. Efetivamente, o Anexo II do Regulamento (CE) nº 889/2008 e suas alterações estabelece a lista de produtos autorizados na produção biológica (DGADR, 2019).

O uso restrito de pesticidas sintéticos é uma das principais vantagens da produção de alimentos biológicos (CE, 2007; CE, 2008; STOA, 2016), o que leva a baixos níveis de resíduos nos alimentos e, portanto, menor exposição aos pesticidas por parte dos consumidores. Outra mais valia é a redução à exposição ocupacional dos trabalhadores agrícolas a pesticidas, assim como das populações rurais devido à deriva destes. Em 2017, a EFSA reporta que no geral, 95,9% das 88.247 amostras analisadas estavam dentro dos limites legais. Enquanto 54,1% das amostras testadas, apresentaram níveis de resíduos abaixo do limite de quantificação (LOQ), 41,8% das amostras continham resíduos quantificados iguais ou inferiores aos níveis máximos de resíduos (LMR) (EFSA, 2019).

Podemos encontrar na literatura vários estudos de comparação de resíduos de pesticidas nos alimentos. Uma meta-análise de 2012 (Smith-Spangler et al., 2012) revelou que resíduos de pesticidas detetáveis foram encontrados em 7% das amostras de produtos biológicos, em comparação com 38% nas amostras de produtos convencionais. Os resultados foram estatisticamente heterogêneos, potencialmente devido ao nível variável de deteção utilizado entre os estudos. Apenas três estudos relataram a prevalência de contaminação excedendo os limites máximos permitidos, sendo que todos eram da União Europeia (Smith-Spangler et al., 2012). Outra meta-análise subsequente referiu que os produtos cultivados convencionalmente eram quatro vezes mais propensos a ter resíduos de pesticidas do que os produtos cultivados em produção biológica (Baranski et al., 2014).

De igual modo, um estudo realizado na Nova Zelândia, com o objetivo de determinar a prevalência e a concentração de resíduos de pesticidas em produtos cultivados de forma convencional e biológica (banana, brócolos, uvas, alface, batata, tomate e vinho), revelou que foram encontrados resíduos de pesticidas em 130 de 307 amostras de alimentos convencionais (42%) e em nove de 41 amostras de alimentos biológicos (22%), incluindo seis de onze amostras

de tomate biológico. Apenas quatro amostras de produtos biológicos (9,8%) continham múltiplos resíduos, enquanto nos alimentos convencionais essa incidência era de 24%. Nestes produtos convencionais 2,6% apresentaram resíduos de pesticidas que excederam o limite máximo de resíduos (LMR).

Em síntese, os estudos revelaram que os alimentos biológicos são menos propensos à presença de resíduos de pesticidas detetáveis, em comparação com os alimentos convencionais. No entanto, os valores encontrados são superiores aos esperados devido à deriva de pulverizações ou outras fontes de contaminação. Embora a presença desses resíduos não represente um risco significativo para a saúde humana, a sua presença é inconsistente com as expectativas dos consumidores quanto aos produtos biológicos (Cressey et al., 2009).

Em acréscimo, estudos de alimentação controlada em crianças e adultos, revelaram que o consumo de alimentos biológicos resultou em menores concentrações urinárias de metabolitos de pesticidas do que com o consumo de alimentos convencionais. Assim, existem evidências de que o consumo de alimentos biológicos reduz a exposição a pesticidas sintéticos, sendo importante perceber em maior detalhe, se a exposição a resíduos de pesticidas dietéticos de baixo nível é de relevância clínica (Brantsaeter et al., 2017).

1.2.3. Efeitos dos alimentos biológicos na Saúde Humana

Brantsaeter et al. (2017) referiram a existência de um número reduzido de estudos científico em animais ou humanos que abordem o efeito na saúde em consequência do consumo de alimentos biológicos, em comparação com o consumo de alimentos convencionais. Apesar de estudos experimentais em animais indicarem que componentes biológicos na alimentação podem melhorar a fisiologia animal, como parâmetros imunológicos e equilíbrio hormonal, os resultados não são sólidos e a relevância para a saúde humana não é clara (Huber et al., 2010; Skwarlo-Sonta et al., 2011; Chhabra et al., 2013; Srednicka-Tober et al., 2013).

Apresentam-se em seguida diversos estudos epidemiológicos, que examinaram se o consumo de alimentos biológicos se relaciona com a saúde humana, nomeadamente com a atopia, eczema e/ou doença respiratória, excesso ponderal e obesidade, diabetes mellitus, pré-eclâmpsia, cancro e fatores de risco cardiovascular.

Atopia, Eczema e/ou Doença Respiratória

Uma revisão abrangente da literatura sobre o impacto dos alimentos biológicos na saúde humana (Mie et al., 2017) evidenciou a redução do risco de doenças alérgicas, de excesso ponderal e obesidade, embora estes resultados possam também estar relacionados com o facto de que os consumidores de alimentos biológicos, de um modo geral, apresentarem uma tendência para terem estilos de vida mais saudáveis (Mie et al., 2017).

Simões-Wüst et al. (2007) também concluíram que crianças de dois anos de idade que consumiram produtos lácteos quase exclusivamente de origem biológica tiveram um risco significativamente menor de desenvolver eczema em comparação com crianças que consumiram produtos lácteos convencionais. De igual modo, dois estudos prospetivos envolvendo crianças na Holanda (Kummeling et al., 2008) e na Suécia (Stenius et al., 2011) mostraram que crianças em famílias de agricultores envolvidos em sistemas de produção biológica e crianças alimentadas apenas com produtos lácteos biológicos durante a infância e cujas mães consumiram apenas produtos lácteos biológicos durante a gravidez, tiveram menos alergias ou menos casos de eczema do que os respetivos controles. Assim, o consumo de produtos lácteos biológicos foi associado a um menor risco de eczema, mas não houve associação com carne, frutas, vegetais ou ovos biológicos ou a proporção de produtos biológicos na dieta total, com o desenvolvimento de eczema, sibilância ou sensibilização atópica. Os autores sugeriram que o maior teor de ácidos gordos benéficos no leite biológico, poderá ser uma possível explicação para este menor risco (Kummeling et al., 2008).

Simões-Wüst et al. (2007) demonstraram também que os níveis de isómero de ácido linoleico conjugado (CLA), ácido rumênico (RA) e os seu correspondente precursor trans ácido-vaccénico (VA), forma maiores no leite das mães que consumiram leite e carne de ruminantes biológicos, em comparação com as mães com uma dieta convencional. Níveis mais altos desses ácidos gordos no leite materno, por sua vez, mostraram-se associados a melhores resultados atópicos nos filhos amamentados.

Consumo de alimentos biológicos durante a gravidez

Resultados apresentados por Simões-Wüst et al. (2007) que avaliaram os filhos de 2700 mães na Holanda, mostraram que o consumo de alimentos biológicos durante a gravidez estava associado a um índice de massa corporal pré-gestacional mais favorável, a uma menor prevalência de excesso ponderal e diabetes gestacional. Também na Noruega, um estudo com uma amostra de 28.000 mães primigestas, com o objetivo de examinar as associações entre o consumo de alimentos biológicos durante a gravidez e o risco de pré-eclâmpsia, revelou uma

redução modesta, mas significativa na prevalência desta doença, em mães que relataram consumo frequente de vegetais biológicos, enquanto nenhuma associação foi encontrada para os outros grupos de alimentos (Torjusen et al., 2014).

Seabra (2020) referiu que existem evidências de que a placenta não é capaz de filtrar muitas das moléculas existentes nos pesticidas químicos de síntese, existindo já diferentes estudos que revelam a presença destas moléculas no cordão umbilical, no mecónio, no sangue do bebé e no líquido amniótico. Estas substâncias capazes de atravessar a placenta, chegam ao feto e podem influenciar negativamente o desenvolvimento do feto, principalmente quando a exposição a pesticidas acontece no primeiro trimestre da gravidez, altura de maior vulnerabilidade para o feto.

Excesso ponderal e obesidade

Um estudo que inclui 54.283 participantes, investigou a alteração de peso ao longo do tempo, em função do nível de consumo de alimentos biológicos (Kesse-Guyot, 2017). O aumento do índice de massa corporal (IMC) foi menor, assim como o risco de obesidade, nos consumidores de alimentos biológicos em comparação com os consumidores de alimentos convencionais. Os consumidores de alimentos biológicos também exibiram menor incidência de hipertensão, diabetes mellitus tipo II, hipercolesterolemia (tanto nos homens como nas mulheres) e doenças cardiovasculares (só nos homens) (Kesse-Guyot, 2017).

Diabetes Mellitus

Em 2015, a prevalência da diabetes na população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos foi de 13,3% (7,7 milhões de indivíduos) (OND, 2016). A diabetes é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade no mundo e tem um grande impacto económico. Atualmente tem-se estudado a importância de fatores de risco alteráveis na prevenção da diabetes, incluindo a dieta e fatores ambientais (Evangelou et al., 2016). Uma menor exposição a contaminantes químicos ambientais (Evangelou et al., 2016) e um aumento do consumo de nutrientes favoráveis, como ácidos gordos polinsaturados, polifenóis e antioxidantes, demonstraram estar associados a um menor risco de diabetes em humanos (Hernandez-Alonso et al., 2017). Os alimentos biológicos poderão contribuir para a prevenção da diabetes, atendendo aos benefícios acima mencionados.

Outro estudo relevante realizado nos EUA, com uma amostra representativa da população, abordou a associação de compra e consequente consumo de alimentos biológicos com a prevalência da diabetes em adultos (Sun et al., 2018). O estudo mostrou que a compra frequente

de alimentos biológicos, em particular de leite biológico, ovos e carne, foi inversamente associada à diabetes em adultos nos Estados Unidos. O estudo ressaltou, no entanto, que mais investigações são necessárias para avaliar de forma abrangente os efeitos a longo prazo do consumo de alimentos biológicos na diabetes (Sun et al., 2018).

Cancro

Na literatura pouco estudos abordaram o efeito do consumo de alimentos biológicos na incidência de cancro. No entanto, um estudo realizado ao longo de 9,3 anos, com uma amostra de 623.080 mulheres britânicas, avaliou a possibilidade do consumo de alimentos biológicos poder reduzir o risco de sarcoma de tecidos moles, cancro da mama, linfoma não-Hodgkin e outros tipos de cancros frequentes (Bradbury et al., 2014). À pergunta: "come alimentos biológicos?", foram dadas quatro possíveis respostas categóricas para escolher: "nunca", "às vezes", "geralmente" e "sempre". Foi também questionado se as mulheres teriam mudado de dieta devido a doenças nos últimos 5 anos. As mulheres que consumiam alimentos biológicos "geralmente" ou "sempre", tinham hábitos alimentares e estilo de vida mais saudáveis, como por exemplo, mais adeptas do exercício físico e menos propensas ao tabagismo ou consumo de carne vermelha e alimentos processados, em comparação com as mulheres que relataram nunca comer alimentos biológicos. Os resultados mostraram pouca ou nenhuma diminuição na incidência de cancro com consumo de alimentos biológicos, exceto uma fraca associação com uma menor incidência de linfoma não-Hodgkin (Bradbury et al., 2014).

Um estudo mais recente realizado em França (Hemler et al., 2018) sugeriu que uma alimentação biológica pode reduzir significativamente o risco de cancro. O estudo envolveu 68.946 participantes e decorreu entre 2009 e 2016, tendo sido comparados adultos franceses que frequentemente consumiram alimentos biológicos, com aqueles que nunca consumiram. Os resultados incluíram uma redução de 25% no risco geral de cancro e, em particular, uma redução significativa no risco de desenvolvimento de três tipos de cancro. O risco do linfoma-Hodgkin foi reduzido em 86%, o risco de todos os linfomas foi reduzido em 76% e o risco de cancro da mama na pós-menopausa, foi reduzido em 34% (Hemler et al., 2018). A equipa de investigação levantou a hipótese de que a diminuição no risco de cancro estaria relacionada com a redução na exposição a resíduos de pesticidas químicos de síntese nos alimentos, na medida em que os produtos biológicos são menos propensos a conterem esse tipo de resíduos, em comparação com os alimentos convencionais (Hemler et al., 2018). Esta explicação está de acordo com um grande número de pesquisas, algumas já aqui referidas, que têm mostrado que os produtos biológicos têm níveis mais baixos de resíduos de pesticidas, diminuindo, portanto, a exposição dos consumidores a este tipo de substâncias.

Este estudo apresenta, no entanto, algumas limitações, como por exemplo, o consumo de alimentos biológicos que foi auto-relatado, não havendo certezas sobre a estimativa da percentagem de alimentos biológicos consumidos. Outra questão que poderia ser melhorada em estudos futuros é examinar os tipos específicos de alimentos que os consumidores escolhem quando compram produtos biológicos, porque diferentes categorias de alimentos têm diferentes níveis e classes de moléculas de pesticidas químicos de síntese. Examinar os alimentos que têm o maior impacto na redução do risco de cancro, permitirá entender melhor como as dietas de alimentos biológicos estão a afetar a saúde humana (Hemler et al., 2018).

Fatores de risco para doenças cardiovasculares

A alimentação biológica reduziu os fatores de risco de doenças cardiovasculares nos indivíduos saudáveis e nos indivíduos com doença renal crónica, num estudo realizado em Itália (De Lorenzo et al., 2010). Os autores examinaram fatores de risco para doenças cardiovasculares, incluindo a composição corporal e parâmetros bioquímicos, em 150 homens italianos (100 saudáveis e 50 pacientes masculinos com doença renal crónica). Os resultados foram obtidos em todos os participantes no início do estudo, após 14 dias sob uma dieta convencional e após 14 dias sob uma dieta biológica mediterrânica italiana. Contudo, o estudo teve inúmeras limitações, incluindo o curto período de intervenção e pequeno número de participantes (De Lorenzo et al. 2010).

Estudos experimentais do efeito de alimentos biológicos *in vitro* e em animais

Mie et al. (2017) mencionaram dois estudos realizados *in vitro*, que investigaram o efeito de produtos biológicos e convencionais em linhagens de células cancerígenas. No primeiro estudo, os extratos de morangos de produção biológica exibiram atividade antiproliferativa mais forte contra uma linha celular de cólon e uma de cancro da mama, comparativamente com os morangos produzidos convencionalmente (Olsson et al., 2006). No segundo estudo, os extratos de sumos biológicos de beterraba fermentados naturalmente, induziram níveis mais baixos de apoptose precoce e níveis mais altos de apoptose tardia e necrose em linhagem de cancro gástrico, em comparação com os extratos convencionais (Kazimierczak et al., 2014). Ambos os estudos revelaram distinções notáveis na atividade biológica de extratos de culturas biológicas versus culturas convencionais *in vitro*.

Estudos em animais são uma boa alternativa para estudar os efeitos dos alimentos a longo prazo na saúde *in vivo*, pois os mesmos estudos de intervenção dietética em humanos são mais difíceis de concretizar. Num dos estudos de alimentação em animais, foi realizado em duas gerações de

três grupos de galinhas que foram alimentadas com rações compostas de forma idêntica a partir de produtos biológicos ou convencionais. Os frangos de segunda geração que receberam alimentação convencional demonstraram uma taxa de crescimento mais rápida. No entanto, após um desafio imunológico, os frangos que receberam ração biológica mostraram uma reatividade imune aprimorada e recuperaram mais rapidamente. Essa resistência ao desafio foi interpretada como um sinal de melhor saúde (Huber et al., 2010). Para além deste estudo, Jesen et al. (2012) investigaram a existência de efeitos na saúde, em consequência do consumo a longo prazo de alimentos biológicos, utilizando um modelo de ratos. Estes autores concluíram que, além dos níveis plasmáticos de imunoglobulinas do tipo IgG (anticorpos), nenhum dos biomarcadores de saúde medidos foram afetados pelo sistema de produção dos alimentos.

Os referidos estudos, *in vitro* e em animais, manifestaram que o sistema de produção agrícola tem impacto em certos aspetos da vida celular, no sistema imunológico, no crescimento e desenvolvimento geral. Contudo, a acuidade direta destes resultados para a saúde humana não é clara e podem diferir dos efeitos potenciais de alimentos convencionais e biológicos na saúde humana (Mie et al., 2017).

Em síntese

Embora os alimentos biológicos se destaquem por uma mais baixa toxicidade, maior vida útil e maior teor de alguns nutrientes em alguns alimentos, mais estudos são necessários para comprovar a superioridade destes em relação aos convencionais e o efeito dessa superioridade na saúde humana, que deverá ser avaliada num maior número de parâmetros. No entanto, o consumidor ao optar por alimentos biológicos, está ingerindo menos substâncias tóxicas e a apoiar um sistema de produção, que contribui para uma maior preservação do solo e da água, minimiza as emissões de gases com efeito de estufa, promovendo a saúde ambiental. Em acréscimo, o incremento da biodiversidade, do desenvolvimento local sustentável e do estímulo à agricultura familiar, é um apelo para que a produção biológica seja estimulada em todo o Mundo, de modo a garantir o aumento da sua procura e da oferta, com preços justos para os consumidores (Sousa et al., 2012; Baranski, 2014; Muller et al., 2017; EC, 2020). O consumo de alimentos biológicos está, assim, associado a um padrão alimentar mais saudável e sustentável e contribui para viabilizar a qualidade de vida às gerações futuras (Simões-Wüst & Dagnelie, 2019).

1.3. Consumo de alimentos biológicos

A crescente preocupação com a saúde, bem-estar e questões ambientais tem levado a uma maior procura de alimentos biológicos por parte dos consumidores. O consumidor tem procurado alternativas aos alimentos processados e/ou agricultura convencional, recorrendo à aquisição, ou produção própria, em modo biológico. É exemplo disso o número crescente de adeptos de hortas urbanas e o aumento da literacia sobre este modo de produção e os benefícios associados. Embora os alimentos biológicos representem uma pequena parcela do mercado mundial de alimentos, o aumento de alimentos certificados e a sua disponibilidade nos principais supermercados tornaram os alimentos biológicos o segmento de crescimento mais rápido da indústria de alimentos (Willer, 2019). Após a crescente procura, vários estudos têm como objetivo identificar as características dos consumidores biológicos, os motivos e fatores que impulsionam o consumo de alimentos biológicos.

1.3.1. Estatística de consumo de alimentos biológicos

A empresa de pesquisa de mercado Ecovia Intelligence estimou que o mercado global de alimentos biológicos alcançou 97 bilhões de euros em 2018 (Ecovia, 2019). Os Estados Unidos são o mercado líder, com 40,6 bilhões de euros, seguidos pela Alemanha (10,9 bilhões de euros) e França (9,1 bilhões de euros). Em 2018, muitos dos principais mercados continuaram a apresentar taxas de crescimento de dois dígitos, e o mercado biológico francês cresceu mais de 15%. Os consumidores dinamarqueses e suíços gastaram mais em alimentos biológicos (312 euros per capita em 2018), sendo que a Dinamarca teve a maior participação no mercado biológico (11.5% do mercado total de alimentos). Infelizmente, as vendas biológicas em Portugal foram muito inferiores às vendas de outros países europeus, o país em 2018 faturou 21 milhões de euros que correspondem a 0,2% da quota de mercado em alimentos biológicos (Willer, 2020).

Em Portugal, não existem estatísticas detalhadas referentes ao mercado de produtos biológicos e, portanto, não é conhecido o valor do mercado da alimentação biológica, nem a parte da produção nacional destinada ao mercado interno ou à exportação (Ferreira, 2016). As estatísticas disponíveis em Portugal são relativas ao modo de produção biológico (MPB). Estas estatísticas incluem dados sobre o número de operadores de MPB, área de cultivo por tipo de cultura e por região e as espécies animais produzidas segundo MPB (DGADR, 2019).

Porém, foram feitos alguns estudos de mercado por empresas especializadas. Um exemplo destes é o estudo realizado pelo Target Group Index da Marktest em 2016, no qual foram

questionados 8.564 indivíduos com mais de 15 anos residentes em Portugal Continental. Este estudo revelou que existiam 4083 consumidores de produtos biológicos, representando 47,7% do total do universo em estudo. Os produtos mais procurados eram: animais criados ao ar livre (50,5%), produtos de pequenos agricultores/produtores (47,8%), frutas e legumes (47,2%) e produtos à venda em pequenos mercados (35,8%) (Aped, 2017). Outro exemplo é o Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2015-2016, que indicou que 11,6% da população adulta nacional consome produtos de AB e que os produtos hortícolas e a fruta biológica são os mais procurados diariamente (Lopes et al., 2017).

1.3.2. Características dos consumidores biológicos

A definição de consumidores biológicos e a avaliação de dietas biológicas, como por exemplo, quais os tipos de alimentos e a contribuição dos alimentos biológicos para a dieta total, são grandes desafios em estudos populacionais (Pearson et al., 2011; Baudry et al., 2015). Pesquisas descrevendo o estilo de vida e as características socioeconómicas de consumidores de alimentos biológicos, mostraram que o consumo biológico é um fenómeno complexo que envolve diversos grupos e que não se enquadram em segmentos de consumidores tipicamente definidos. A maioria dos estudos refere que o consumo de produtos biológicos está intimamente ligado a outros indicadores de saúde e estilo de vida. Por exemplo, os consumidores geralmente têm educação superior e rendimentos mais elevados, têm menor índice de massa corporal, são mais ativos fisicamente e têm uma dieta mais saudável, em comparação com os que não o fazem ou raramente consomem alimentos biológicos (Torjusen et al., 2010; Dimitri & Dettmann, 2012; Kesse-Guyot et al., 2013; Eisinger-Watzl et al., 2015). No entanto, esse padrão não se aplica necessariamente quando o consumo de alimentos biológicos está relacionado com um estilo de vida alternativo que inclui vegetarianismo, ambientalismo ou outras ideologias (Hughner et al., 2007; Petersen et al., 2013; Baudry et al., 2015).

Alguns estudos utilizam a segmentação múltipla, acrescentando variáveis psicográficas e comportamentais como a atitude, consciência e frequência de compra (Pearson, 2011). Pearson (2011) relata que os compradores de alimentos biológicos existem em todos os segmentos demográficos, no entanto são sobretudo mulheres, com filhos pequenos, com maior poder de compra e elevado nível de ensino que tendem a comprar (Pearson, 2011; Gan, 2014). Os filhos são umas das principais razões para consumir alimentos biológicos, sendo que as famílias com filhos menores têm maior tendência de compra de alimentos biológicos (Sangkumchaliang & Huang, 2012; Ward et al., 2012; Gan, 2014). Também Kesse-Guyot et al. (2013) referiram que os consumidores mais frequentes de alimentos biológicos têm ensino superior, maior poder de

compra e pertencem às classes sociais mais altas. Já Thøgersen & Zhou (2012) acrescentaram que os consumidores com níveis de escolaridade mais altos têm maior conhecimento sobre AB e rendimentos mais elevados, que possibilitam pagar preços mais altos. Logo, estes consumidores são mais propícios à compra de alimentos biológicos, dado que normalmente estes são mais caros do que os alimentos convencionais. Todavia, os consumidores podem estar dispostos a pagar preços premium por alimentos biológicos se acreditarem que estes alimentos possuem qualidades não encontradas nos convencionais (Gan et al., 2014).

Destacamos ainda um estudo exploratório em Portugal sobre o perfil do consumidor de alimentos de AB, que demonstra as razões que justificam a atração do consumidor para estes alimentos (Lima, 2013). O autor referiu a motivação da saúde ou qualidade alimentar, como a categoria que mais se destaca dado o teor de importância que constitui a diferenciação destes alimentos (menor teor de substâncias químicas de síntese, segurança e confiança de origem e certificação); a motivação social, onde os consumidores compram o biológico para apoiar a sobrevivência das comunidades rurais e pequenos produtores de comércio local; a motivação ambiental com o intuito de preservar o meio ambiente e de sustentabilidade; e por fim as motivações derivadas por crenças e estilos de vida (Lima, 2013).

1.3.3. Fatores que impulsionam o consumo de alimentos biológicos

Os estudos em países desenvolvidos e em desenvolvimento, mostram que a motivação para a saúde é a principal razão para a escolha de alimentos biológicos (Hughner et al., 2007; Dettmann & Dimitri, 2009; Nie & Zepeda, 2011; Padilla, 2013; Yadav & Pathak, 2016). Sendo a exposição reduzida a contaminantes químicos (Williams & Hammitt, 2001; Torjusen et al., 2004; Hughner et al., 2007) ou o aumento do valor nutricional (Torjusen et al., 2004; Hughner et al., 2007), os motivos mais valorizados. Salienta-se ainda que a redução da contaminação dos alimentos biológicos, nomeadamente com pesticidas é o mais valorizado pelos consumidores, em detrimento do aumento do valor nutricional (Hoefkens, 2010).

O bem-estar animal é outro motivo valorizado na escolha de alimentos biológicos, fator muito privilegiado na produção pecuária biológica (EC, 2019). Por exemplo, são exigidas áreas de habitação maiores, com acesso ao exterior e cama de palha; a alimentação é feita com ração biológica; o uso de antibióticos é restrito; nenhum tratamento médico preventivo é permitido; e o recorte da cauda e bicos é proibido (Vaarst & Alroe, 2012). Os consumidores percebem estas diferenças como mais naturais e menos intensivas do que as utilizadas na produção animal convencional.

Os fatores relacionados com as precauções ambientais, incluindo a qualidade do solo e água, biodiversidade, emissões de gases de efeito estufa e eficiência dos recursos, são outra razão para o consumo de alimentos biológicos (Mondelaers, 2009; Reganold & Wachter, 2016).

A disponibilidade de alternativa de alimentos biológicos relativamente aos alimentos convencionais leva ao aumento de consumo dos primeiros. Assim, a maior disponibilidade num maior número de lojas, o mercado crescente de entrega ao domicílio de cabazes de frutas e hortícolas biológicos e o aumento de agricultores locais certificados, são motores para o aumento da escolha de alimentos biológicos. No entanto, a disponibilidade insuficiente, as preocupações com a conveniência e os preços mais altos são identificadas como fatores que limitam o consumo de alimentos biológicos (Dettmann & Dimitri, 2009; Shafie & Rennie, 2012; Aschemann-witzel & Zielke, 2017). Já os resultados do II Inquérito Nacional de Nutrição da Alemanha indicaram que os motivos altruístas são os principais fatores que afetam a atitude do consumidor e o comportamento de compra de alimentos biológicos, fazendo com que as variáveis sociodemográficas pareçam menos importantes (Bravo et al., 2013). Assim sendo, as principais razões para o consumo de alimentos biológicos são: saúde, juntamente com atributos sensoriais como valor nutritivo, sabor, frescura e aparência; o impacto positivo no ambiente; o bem-estar dos animais e a crescente oferta de alimentos biológicos.

Na Europa, o sistema de Compras Públicas Verdes (CPV) consiste em usar o poder de compra de autoridades públicas, que são grades consumidores, para escolher bens e serviços ecologicamente corretos, prestando, assim, um importante contributo para o consumo e a produção sustentáveis. Lindström et al. (2020) revelaram um estudo que relacionou as compras de alimentos biológicos, a área ocupada com a produção biológica e os subsídios agrícolas, de 21 condados da Suécia entre 2003-2016. Os resultados mostraram que um aumento na compra pública de alimentos biológicos se correlacionou com um aumento significativo na área ocupada com produção biológica na Suécia, que aumentou de 6.9% em 2003 para 19.8% em 2016, enquanto a participação média de compras de alimentos biológicos aumentou de 2,2% para 30% no mesmo período. Por outro lado, a política agrícola na forma de subsídios diretos anuais teve um efeito positivo, revelando que um aumento de 1% nos subsídios direcionados às culturas biológicas causou um aumento de 0,4% de solo ocupado com produção biológica e a um aumento de 0,5-0,7% para subsídios direcionados aos animais.

Este estudo revelou que o sistema CPV na EU é uma ferramenta política que pode ter um importante impacto no aumento da agricultura biológica na Europa, em conjunto com outras abordagens, como os subsídios agrícolas diretos. Em acréscimo, a utilização de CPV poderá contribuir para que sejam atingidos os objetivos de uma política ambiental mais sustentável na Europa, em linha com o objetivo geral do Pacto Ecológico Europeu (CE, 2019).

1.4. Definição, evolução e avaliação do conceito qualidade de vida

O interesse generalizado em torno da temática da qualidade de vida (QdV), que tem ocorrido nas últimas décadas, em parte deve-se à multidimensionalidade do conceito, que promove a abordagem do tema de estudo por diversas disciplinas (Canavarro, 2010). Um médico e um economista, por exemplo, podem pensar de modo diferente quando definem, ou analisam este conceito. O primeiro pode interessar-se por aspetos relacionados com a capacidade funcional e o segundo pode dar mais atenção ao valor do dinheiro (Quartilho, 2010). Esta ambiguidade contribuiu para o aparecimento de múltiplas definições, conceitos, instrumentos de avaliação e aplicações práticas, o que dificultou o esclarecimento e aperfeiçoamento do conceito de QdV e das suas aplicações.

As primeiras referências ao termo QdV remontam à época da Grécia Antiga. Filósofos como Aristóteles definiram “boa vida” como “a vida que está de acordo com as virtudes, com o bem maior, o bem supremo”, apresentando assim uma perspetiva eudemonista (Pimentel, 2006). Por outro lado, o epicurismo e o hedonismo, são consonantes na definição do conceito de felicidade, como um estado desejado de obtenção do máximo prazer, em prejuízo do sofrimento e da dor, nas diversas áreas da vida de um indivíduo (Canavarro, 2010).

Em 1920, Pigou utilizou a expressão QdV no seu livro sobre economia e bem-estar. Este retrata a importância das medidas de apoio governamental para os estratos sociais mais desfavorecidos e a repercussão desse apoio nas suas vidas e de forma global no País. Porém, na altura, esta nomenclatura não teve impacto suficientemente relevante, caindo no esquecimento até ao final da década de 40 (Pigou, 1920). Isto porque, o mercantilismo inspirou, durante um grande período, a avaliação da QdV das pessoas através de indicadores económicos. O bem-estar encontrava-se intimamente dependente dos níveis económicos. Assim, a associação entre o crescimento económico de um país e o bem-estar da sua população era comum (Bridges et al., 2005). Contudo, mais tarde a visão economicista do bem-estar humano foi colocada em causa pela situação socioeconómica dos Estados Unidos da América durante o período pós-segunda Guerra Mundial., pois enquanto o crescimento económico objetivo prosperava, aspetos sociais essenciais, como a confiança no poder político, a segurança pessoal e o espírito de solidariedade familiar, deterioravam-se. Esta falta de associação entre prosperidade económica e bem-estar impulsionou o desenvolvimento de outras dimensões suscetíveis de quantificarem o bem-estar da população geral, em moldes não estritamente económicos (Bridges et al., 2005).

Em 1960, Eisenhower, na época, Presidente dos Estados Unidos da América, nomeou uma série de indicadores sociais e ambientais sobre QdV, através de um relatório designado por Commission on National Goals, cujo objetivo visava a promoção da QdV da população

americana através de indicadores tais como a saúde, o bem-estar, a educação, a individualidade e o crescimento económico (CNG, 1960).

Em 1964, Lyndon Johnson, sucessor de Eisenhower, numa das suas intervenções voltou a mencionar o termo QdV, sublinhando a insuficiência dos indicadores económicos para a avaliação do bem-estar das populações, afirmando que a QdV proporcionada ao seu povo é que deveria ser o barómetro político dos objetivos alcançados em detrimento do balanço financeiro do país (Rapley, 2003). Lyndon considerava que só conseguiria avaliar a QdV das populações através das suas próprias opiniões (caráter subjetivo) mais do que através de aspetos objetivos (WHOQOL, 1998; Canavarro et al., 2006)

A afirmação de abordagens subjetivas na avaliação da QdV, começou a ganhar força a partir da década de 80 por dois motivos fundamentais. Primeiro, a maneira como a população percebe a sua própria vida não se modifica diretamente com alterações quanto ao nível de satisfação com os bens materiais, recursos económicos ou aspetos da vida social. Segundo, verifica-se que nos países com maiores índices de desenvolvimento socioeconómicos têm, também antagonicamente, maiores índices de abuso de substâncias ilícitas e taxa de suicídio, isto porque não existe uma forte relação entre o bem-estar económico e o modo como a população percebe a sua vida (Oliver et al., 1997; Philips, 2006).

Posteriormente, nas décadas de 80 e 90, as definições e sugestões de avaliação da QdV desenvolvidas passaram a ser classificadas em três grandes grupos, de acordo com os princípios de avaliação destacados: 1) considerando os indicadores sociais, como os níveis de criminalidade, educação e a saúde; 2) assentando em indicadores subjetivos de bem-estar, compreendidos como a análise elaborada pelas pessoas sobre a sua vida e da sociedade em geral; 3) remetendo para índices económicos (Diener & Suh, 1997). Por sua vez, alguns autores defensores de abordagens mais abrangentes do conceito de QdV, definem-no como a associação entre o bem-estar subjetivo e as condições de vida objetivas, abarcando todas as dimensões da vida necessárias para a satisfação do indivíduo (Berger-Schmidt & Noll, 2000).

Felce e Perry (1993) definiram QdV como um fenómeno psicológico e material, abrangendo descritores objetivos e avaliações subjetivas do bem-estar material, físico, social e emocional, concomitantemente com dimensões de desenvolvimento pessoal e atividade significativa, moderadas por um conjunto de valores pessoais. Aliás corresponde a uma definição bastante aproximada da proposta pela OMS (Organização Mundial de Saúde). Tendo em conta este enquadramento, é também classicamente considerada de referência a definição de Cummis (1997, p.7), que considera que “o conceito de qualidade de vida integra sete domínios (bem-estar material, saúde, produtividade, intimidade, segurança, comunidade e bem-estar

emocional), que necessitam ser ponderados em dois eixos: um mais objetivo e outro mais subjetivo, correspondendo à satisfação do indivíduo resultante da importância por ele atribuída a cada um desses domínios.”

Neste contexto de elevado consenso, mas também de ausência de precisão conceptual da expressão QdV, a OMS juntou peritos oriundos de culturas diferentes, nascendo assim a World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL Group). A sua finalidade era debater e tentar definir este conceito. Embora não alcançassem uma definição unânime, encontraram pontos de convergência sobre algumas características do constructo que são partilhadas por várias correntes de opinião. Estas são a subjetividade, a bipolaridade e a multidimensionalidade. Por subjetividade entendeu-se que a sua definição deveria passar pela perspetiva do próprio indivíduo sobre o seu estado de saúde e aspetos globais da sua vida. Definiu-se por bipolaridade a existência de dimensões positivas e negativas e por fim multidimensionalidade pela necessidade de abranger diferentes aspetos ou dimensões (Fleck et al., 1999; Canavarro et al., 2006; Vaz Serra et al., 2006; Paredes et al. 2008; Silva, 2009). Com base nestes pressupostos a OMS passou a definir QdV como “perceção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL, 1994, p.28).

Na perspetiva de Berlim e Fleck (2003), o conceito da OMS aborda o aspeto subjetivo da QdV, descrevendo assim uma vivência pessoal, única e intrínseca, intimamente dependente de fatores externos, estes resultando da influência das primeiras experiências do indivíduo. Já Orley e tal (1998) referem que a ênfase colocada na definição deve-se quer ao teor subjetivo da QdV quer à obrigatoriedade de aprofundar todos os aspetos da vida do indivíduo estimados com repercussão relevante na sua QdV.

A realidade é que a QdV não tem uma definição transversalmente aceite, mas existe um consenso que passa por ser um constructo multidimensional (Lauer, 1999), com uma visão holística sobre a essência biopsicossocial do indivíduo (Canavarro, 2010). Esta envolve comumente um conceito abrangente, englobando particularidades da existência do próprio, do êxito em atingir metas, conjunturas ou circunstâncias ambicionadas, assim como o sentimento de bem-estar e satisfação vivenciado no momento presente da vida dos indivíduos.

Alinhada com a perceção do conceito desafiante da busca de uma definição de QdV, pela sua natureza multifacetada, a pesquisa levou ao desenvolvimento de cada vez mais modelos para a sua análise. Podendo mesmo, encontrar-se em revisão de literatura 159 instrumentos diferentes (Berlim & Fleck). No entanto, a maioria não tem qualquer base científica (Canavarro et al., 2006), pois a sua subjetividade, heterogeneidade, multiplicidade e complexidade de domínios

ou componentes que nela se intrometem, faz com que a definição de critérios que possibilitem a sua avaliação extremamente difícil (Coimbra & Brito, 1999).

De acordo com Nordenfelt (1994), a QdV consegue ser analisada objetiva e subjetivamente. A qualidade objetiva é atestada pelo bem-estar social enquanto a subjetiva passa pelo bem-estar pessoal. Estes aspetos não estão necessariamente ligados entre si. Assim é essencial separar estas medidas na sua avaliação, poder analisá-las de forma isolada, assim como estabelecer a sua relação. Exemplificando, é fundamental avaliar a saúde física assim como a percecionada. Um indivíduo pode ser efetivamente rico, mas não conseguir usar para seu proveito todas as vantagens que o dinheiro lhe traz (Vaz Serra, 2010).

Fazem parte da componente objetiva de perceção de QdV o acesso garantido e o contentamento com os bens de primeira necessidade do ser humano tais como a alimentação, o acesso à água potável, a habitação, o trabalho, a saúde e o lazer (Minayo et al., 2000). Abrange as oportunidades de aquisição e uso de bens materiais específicos, sendo assim independente da perceção da pessoa relativamente à sua própria vida. Esta perspetiva torna-se mais compreensível através de instrumentos de indicadores. Um deles é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Através deste podemos considerar quer aspetos socioeconómicos, quer aspetos de saúde, nomeadamente a determinação da expectativa de vida ao nascimento e da taxa de mortalidade da população (IDH, 2020). Por outro lado, a componente subjetiva avalia como os indivíduos percecionando ou avaliam as suas vidas, ou como valorizam os bens materiais objetos de reconhecimento social de qualidade de vida. Esta investigação baseada em recolha de dados relativos à noção individual das pessoas e seu retorno pessoal quanto às suas expectativas, visa à elaboração de padrões quando à QdV que abrangem a diversidade cultural da sociedade atual e das sociedades anteriores na história da Humanidade (Minayo et al., 2000).

Na avaliação da componente subjetiva da QdV, a OMS foi preponderante na unificação do conceito. Procurou elaborar um instrumento fiável que não só avaliasse a QdV mas igualmente pudesse ser utilizado transversalmente, independentemente do país ou cultura. O WHOQOL-100 é uma ferramenta genérica, multicultural e multidimensional da QdV, baseando-se numa definição deste conceito como um constructo subjetivo, com dimensões positivas e negativas. A versão inicial era composta por 100 itens (WHOQOL-100) avaliando seis domínios da QdV, nomeadamente o físico, o psicológico, as relações sociais, o nível de independência, o meio ambiente e espiritualidade/crenças pessoais. Esta metodologia reflete a conceptualização da QdV tal como descrita pela OMS (WHOQOL, 1998; Fleck et al., 1999; Canavarro et al., 2006; Fleck, 2006; Paredes et al., 2008). No entanto, foi necessário criar uma versão abreviada, o

WHOQOL-Bref, de forma a conseguir aplicar um instrumento de avaliação da QdV mais rapidamente, mantendo uma perspetiva holística da saúde e abrangente transculturalmente. Esta versão abreviada foi elaborada de maneira a manter-se a identidade conceptual e psicométrica do WHOQOL-100 (Fleck, 2006) e o carácter subjetivo e multidimensional do conceito de QdV (Canavarro et al., 2006; Fleck, 2006; Vaz Serra et al., 2006). O WHOQOL-Bref consiste em 26 questões retiradas da versão anterior, entre as que alcançaram os melhores resultados psicométricos, abrangendo os quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (Minayo et al., 2000; Canavarro & Serra, 2010).

Nas últimas décadas, os investigadores apresentaram abordagens alternativas para medir e definir QdV: índices económicos, indicadores sociais como a saúde e graus de criminalidade e medidas de bem-estar subjetivo (avaliação das pessoas referente às suas vidas e sociedades). Assim, através destes indicadores avaliamos o bem-estar segundo três abordagens filosóficas, que assentam em ideais normativas, experiências subjetivas e a capacidade de escolher bens e serviços que se deseja. Sendo necessário as medidas de bem-estar subjetivo e indicadores sociais para avaliar uma sociedade, e aumentar significativamente os indicadores económicos. Posto isto, cada abordagem para medir a qualidade de vida contém informações que não estão contidas nas outras medidas (Diener & Suh, 1997).

Os estudos revelam que a QdV está intimamente ligada a diversas variáveis, como é o caso das variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, habilitações literárias, rendimento familiar) e à saúde (Gameiro et al., 2010; Praça, 2012; Goes et al., 2019). A análise destas variáveis a um nível psicossocial (e não meramente sociológico) é relevante, pois algumas delas podem afetar diferentes populações de maneiras distintas, tal como podem ter efeitos distintos nos vários domínios da QdV. Alguns autores apontam ainda para a mais-valia destes estudos que, ao providenciarem importante informação referencial relativa à população geral, permitem uma avaliação mais rigorosa do efeito de intervenções em populações específicas (Lubetkin et al., 2005). As variáveis sociodemográficas apresentam alguns efeitos na QdV, embora de uma forma discriminada nos vários domínios. Normalmente, o sexo masculino apresenta melhor QdV nos domínios físicos e psicológicos (Bayram et al., 2007; Balaia, 2008; Ferreira, 2008; Marques, 2017). A qualidade de vida tende a diminuir à medida que a idade avança (Goes et al., 2019), principalmente no domínio físico (Marques, 2017) e nas relações sociais (Trompenaars et al., 2005; Bayram et al., 2007). Os indivíduos casados ou em união de facto tendem a apresentar valores mais elevados de QdV (Gameiro et al., 2010; Nunes, 2011), sujeitos com relações afetivas e duradouras são mais felizes. A qualidade de vida tende a aumentar com o maior nível de habilitações literárias (Gameiro et al., 2010; Vilar, 2015) e com o aumento do rendimento familiar (Gameiro et al., 2010). Oliver et al. (1996) refere que o sexo, a idade e a etnia têm

evidenciado fracas associações com a QdV, enquanto o emprego, nível de rendimentos, a rede de relações pessoais e sociais e determinadas variáveis psicológicas, como a autoestima e o locus de controlo, tendem a mostrar relações fortes com o conceito, isto é, situações com boas infraestruturas sociais, sistemas educativos de qualidade, nível de literatura elevado, cuidados de saúde modernos, igualdade de géneros, liberdade política e prosperidade económica, normalmente apresentam relações positivas com a QdV. Ainda que se afirme que o dinheiro não traz felicidade, seguramente que ajuda muito, uma vez que o nível socioeconómico aparece normalmente associado a uma melhor saúde e menores taxas de mortalidade e morbilidade. A pobreza encontra-se frequentemente associada a fracos recursos a nível de alimentação, habitação, saúde, entre outros, tornando as pessoas mais vulneráveis, diminuindo a sua QdV (Ramos, 2004; Canavarro & Serra, 2010). Assim sendo, a QdV deve englobar aspetos como a nutrição e um ambiente propício a uma vida saudável e longa, para além dos aspetos subjetivos como a felicidade e a satisfação.

Relativamente à saúde, as pessoas que já tiveram doenças apresentam uma QdV inferior em relação às que não tiveram (Vaz Serra et al., 2006; Ferreira, 2008; Gameiro et al., 2008; Nedjat et al., 2008; Canavarro et al., 2010) e as que praticam exercício físico apresentam valores mais elevados de QdV (Sampaio, 2007; Silva et al., 2010; Praça, 2012; Marques, 2017).

Guerra et al. (2017) referiram que o significado de vida é um bom indicador psicológico positivo de QdV, pois este se relaciona de forma positiva com a QdV, otimismo, satisfação com a vida. Já Reis et al. (2020) afirmou que o significado de vida relacionou-se com todos os domínios da QdV. Para que o significado da vida seja vivido, três particularidades devem acontecer, sentido, significado e propósito (Heintzelman & King, 2014). A relação deste com a QdV evidencia-se principalmente em pessoas com doenças (Jim et al., 2006; Audet et al., 2015; Guerra et al., 2017), alguns autores revelam que o sentido de vida está associado a uma melhor perceção da QdV (Pinto & Guerra, 2018) e a um menor predomínio de depressão (Park et al., 2010), pois sentido na vida é um conceito que explora a motivação para alcançar objetivos que levam a um fim.

A adoção de um estilo de vida considerado saudável, na sociedade atual, também é considerada um bom indicador de QdV. No entanto, por vezes isso não acontece, não por falta de vontade da pessoa, mas por escassez de recursos socioeconómicos. A prática frequente de atividade física, nutrição adequada, horas de descanso, visitas periódicas e profiláticas ao médico, nem sempre são concebíveis para todos os sujeitos, pois suas condições e modos de vida não permitem tais ações. O uso do termo estilo de vida faz grande sentido, quando estudamos

questões relacionadas com a QdV, pois diz respeito ao padrão de vida que própria a sociedade define e se mobiliza para conquistar (Minayo et al., 2000).

As competências emocionais estão associadas ao bem-estar subjetivo e QdV, sendo um importante preditor prospectivo no processo adaptativo que mantém a QdV num nível aceitável (Greenberg et al., 2003). Pessoas com uma pontuação de competência emocional alta, normalmente apresentam elevadas pontuações na satisfação com a vida e felicidade (Thompson et al., 2007), visto que apresentam maior capacidade em encerrar ou aliviar um estado de humor negativo, aplicando um enfrentamento mais ativo (Salovey et al., 2002). Perceber como as competências emocionais melhoram a QdV tem uma vantagem em relação a outras características, pois são mais fáceis de modificar e mais suscetíveis de serem melhoradas (Kotsou et al., 2011). A QdV também se relaciona com variáveis de personalidade e psicossociais. A extroversão, otimismo, a percepção de estigma, espiritualidade e o afeto positivo, normalmente são preditores dos constituintes da QdV, contribuindo para uma melhor QdV (Yang et al., 2009; Carver et al., 2010; Vilhena et al., 2012). Por outro lado, a abertura à experiência, o neuroticismo, a conscienciosidade, habitualmente são preditores das componentes da QdV, apresentam uma associação inversa com os constituintes da QdV (Vilhena et al., 2012).

1.5. Definição de bem-estar subjetivo

Na área científica da Psicologia, as concepções mais salientes da atualidade sobre bem-estar podem ser organizadas em duas perspectivas: uma abordagem eudemónica, que investiga o potencial humano e se concentra na autorrealização, que se designa de bem-estar psicológico; e uma abordagem hedónica que investiga o estado subjetivo de felicidade, que se designa de bem-estar subjetivo. Estas duas abordagens mostram concepções diferentes sobre a felicidade: segundo o eudemonismo, o bem-estar comporta o pleno funcionamento das potencialidades de um sujeito, isto é, o bem-estar se encontra na capacidade de pensar, usar o raciocínio e o bom-senso, enquanto o hedonismo adota uma visão de bem-estar como prazer ou felicidade, como a procura pessoal pelo prazer e evasão à dor e sofrimento (Ryan & Deci, 2001). O bem-estar psicológico, abarca as situações da vida mais duradouras relacionadas com o funcionamento geral e positivo dos sujeitos (como vitalidade e saúde mental) nos vários contextos (Ryan & Deci, 2001; Caetano & Silva, 2009). Enquanto o bem-estar subjetivo surge usualmente relacionado a termos como a felicidade, a satisfação e o afeto positivo (Diener, 2000; Canavarro, 2019).

No final dos anos 50, na procura de indicadores de QdV para supervisionar alterações sociais e implantação de políticas sociais, surgiu o conceito bem-estar subjetivo (Land, 1975). Durante a década de 60, Andrews e Withey (1976) e Campbell et al (1976) foram marcos sobre o tema, por perpetuarem que, apesar das pessoas habitarem em ambientes objetivamente definidos, é ao mundo subjetivo que elas respondem. Assim, nessa perspectiva, o bem-estar subjetivo tornou-se um importante indicador de QdV.

O bem-estar subjetivo durante a sua evolução foi descrito como um conceito abrangente e conceptualmente difuso, para o definirem pesquisadores de múltiplos campos de estudo agruparam os seus próprios termos e designações, contudo os termos usados eram transmissíveis, mas nem sempre sinónimos (Andrews & Robinson, 1991). No entanto, muitos investigadores invocaram à necessidade de integração do conceito (Diener, 1984; Sirgy, 2002), que depois de alguma indefinição inicial, este foi definido como um conceito composto por uma dimensão cognitiva, que engloba um juízo avaliativo, habitualmente revelada em sinais globais e específicos de satisfação com a vida, e uma dimensão cognitiva, positiva e negativa, revelada também em sinais globais, de felicidade, ou em sinais específicos, através de emoções (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005).

De acordo com Diener & Suh (1997) o bem-estar subjetivo comporta três elementos primários: satisfação com a vida, afeto positivo e afeto negativo. Estes podem estar agrupados de modo a formarem um fator global ou variáveis interrelacionadas. Cada um dos três elementos pode ser fragmentado: o afeto positivo pode representar emoções tais como alegria, afeição e orgulho; o

afeto negativo apresentar emoções negativas como vergonha, culpa e tristeza e a satisfação com a vida global pode representar a satisfação com os vários domínios da vida e estes podem ser fragmentados em várias facetas.

O bem-estar subjetivo apresenta um modelo tripartido, composto por três elementos interrelacionados, mas separados, a satisfação com a vida global, o afeto positivo e negativo. A satisfação com a vida global expõe uma apreciação cognitiva positiva da vida pessoal como um todo. O AP menciona a assiduidade de emoções positivas num sujeito (por exemplo, orgulho, interesse), enquanto o AN menciona a assiduidade das emoções negativas (por exemplo, angustia, hostilidade). Assim os sujeitos que apresentam bem-estar subjetivo positivo apresentam um predomínio de emoções positivas em detrimento das emoções negativas e avaliam positivamente a sua vida como um todo (McCullough et al., 2000).

Pode, ainda, definir-se o bem-estar subjetivo como uma condição afetiva perdurável que é constituída pelas experiências acumuladas de afetos positivos e negativos ao longo dos diferentes domínios da vida e da satisfação do indivíduo com a vida global ou mesmo da avaliação feita nos domínios mais importantes da vida (Sirgy, 2002).

Assim, podemos concluir que o conceito do bem-estar subjetivo engloba três componentes: satisfação com a vida, afeto positivo e afeto negativo. A primeira por ser fundamentada em avaliações de sentimentos e atitudes a propósito da vida é considerada a componente cognitiva do bem-estar subjetivo. O afeto positivo e o negativo exibem os sentimentos agradáveis e desagradáveis da vida, avaliando de uma forma afetiva o bem-estar subjetivo (Dinner, 1984). Normalmente o AP e a apreciação positiva da vida são indicadores de uma boa adaptação e também constituem altos indicadores de QdV (Veenhoven, 1996).

1.6. Definição e avaliação dos afetos

O afeto positivo e o afeto negativo correspondem à dimensão afetiva e específica do bem-estar subjetivo. Alguns investigadores mediram o conceito através do balanço afetivo, medindo o AP e o AN e subtraindo o segundo ao primeiro (Lucas et al., 1996). Ou seja, uma pessoa que tem predominância do AP sobre o AN, é uma pessoa que tem um nível elevado de bem-estar subjetivo. Vários investigadores na literatura, têm sublinhado a importância de estudar o AP e AN em separado, como duas dimensões independentes. Segundo Diener et al. (2000), a investigação deve utilizar medidas de AP e AN em separado porque as duas componentes são importantes para o bem-estar subjetivo.

Estes dois tipos de emoções, que anteriormente se pensava serem fatores bipolares opostos, atualmente formam fatores separados e que se correlacionam frequentemente com variáveis distintas. A inexistência de mal-estar não é o único constituinte de bem-estar positivo. Por essa razão, avaliar o AP e AN em separado consente usualmente apartar conclusões distintas relativamente aos determinantes e consequências dos dois tipos de afetos. Ainda que os investigadores possam combinar o AP e AN num balanço afetivo ou numa felicidade global, com esta opção pode estar a perder-se informação valiosa acerca de cada um dos dois tipos de afeto (Diener et al., 2000).

Na avaliação de estados afetivos específicos, as medidas compostas por listas de adjetivos são mais apropriadas (Morrison & Peck, 1990, citado por Galina, 2008). Estas medidas residem em catalogar um conjunto de adjetivos que relatam estados emocionais, pedindo-se aos sujeitos que indiquem se as emoções descritas pelos adjetivos refletem o seu estado atual. A Positive and Negative Affect Schedule (Watson et al., 1988) é um exemplo bem conhecido deste tipo de medidas. Existem muitas variantes deste tipo de medidas que envolvem diferentes escalas de respostas (de dois a nove pontos), listas de adjetivos diferentes (de três a 100 adjetivos) e distintas instruções de resposta.

O afeto pode ser avaliado em termos gerais ou específicos e em diferentes amplitudes temporais como o afeto estado (de curto prazo), em que o indivíduo se menciona ao afeto no momento ou nas últimas 24 horas, o humor (episódico), em que o indivíduo, se refere ao afeto durante o último mês, e o afeto traço (de longo prazo), em que o indivíduo se refere ao afeto que sente habitualmente ou geralmente (Stone, 1997, citado por Galinha, 2008).

A construção do afeto é diferente quando os sujeitos narram o afeto em longos períodos de tempo em comparação quando o fazem em relação a períodos de tempo curtos (Stone, 1997). O autor refere dois argumentos para não se medir o afeto em relação a longos períodos de tempo: por

um lado, não se sabe exatamente como é que os indivíduos realizam a tarefa de resumir o afeto ao longo do tempo e, provavelmente, não o fazem todos da mesma forma. Por outro lado, os erros que afetam a memória, estão mais presentes nos relatos retrospectivos. Apesar de limitados na sua especificidade, os relatos momentâneos do afeto são mais precisos do que os relatos retrospectivos.

Os afetos positivos têm vindo a ser estudados por vários autores e tendem a estar relacionados com as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, habilitações literárias, rendimento familiar) e a saúde (doenças e prática de atividade física). Fernandes (2013) verificou que as pessoas do sexo masculino apresentaram mais AP, contrariamente a Fernandes (2017) que descreveu que o sexo feminino tende a apresentar valores mais elevados nos afetos positivos face ao sexo masculino. Também a revisão da literatura efetuada por Diener (1984) indicou que praticamente não se verificam diferenças de sexo no âmbito do bem-estar, embora as mulheres apresentassem uma maior tendência para experienciar quer afetos positivos, quer negativos. Estas tornam-se mais vulneráveis à depressão na vivência dos AN, pois interiorizam mais as suas fraquezas e angústias que os homens, no entanto, as mulheres conseguem simultaneamente criar oportunidades para vivenciar níveis intensos de felicidade com a vivência de emoções positivas (Suh et al., 1996). Os afetos positivos tendem a diminuir com o aumento da idade e a fase de velhice proporciona menos afetos positivos (Diener e Suh, 1997; Fernandes, 2017). Em compensação, os idosos apresentaram níveis mais baixos de afetos negativos do que os jovens e adultos (Fiquer, 2006, Fernandes, 2013). Os sujeitos casados ou em união de facto apresentam valores mais altos nos AP e mais baixos nos AN quando comparados com os restantes (Diener, 1984; Diener & Suh, 1997; Simões et al., 2000; Fernandes, 2013), normalmente pessoas com parceiros estáveis, obtêm valores mais altos em AP (Suh et al., 1996; Meireles, 2016). O rendimento familiar pode influenciar no alcance de determinado objetivo de uma pessoa e assim contribuir para um maior nível de afetos positivos (Diener et al, 1999). Relativamente às habilitações literárias, estas normalmente relacionam positivamente com os AP, os sujeitos com ensino superior apresentam maiores afetos positivos (Meireles, 2016).

As doenças afetam emocionalmente as pessoas, tendo um impacto significativo nas emoções. Sousa et al. (2019) afirmaram que pessoas com diabetes apresentam valores de afetos positivos mais baixos e não apresentam diferenças nos afetos negativos. Gameiro (2016) verificou que os participantes com halitose tinham menos emoções positivas e mais emoções negativas, comparados com os participantes do grupo de controlo. Por sua vez, o aumento da atividade física contribui para o aumento dos níveis de afetos positivos (Fonseca, 2016). Já Nogueira (2015) afirmou que a prática de exercício físico tem efeitos principais apenas sobre os afetos negativos, isto é, os sujeitos que praticam exercício físico, evidenciam menos afetos negativos

do que os que não praticam exercício físico. No entanto, este autor também referiu que os afetos positivos são superiores e os afetos negativos inferiores nos sujeitos ativos, em comparação com os sujeitos inativos. Também Monteiro (2014) comprovou que os idosos que praticavam atividade física exibiam níveis significativamente mais elevados de felicidade e mais baixos de afeto negativo que os não praticantes, parecendo também existir uma tendência para experienciarem mais afeto positivo e satisfação com a vida.

A personalidade também está relacionada com os afetos, principalmente através do neuroticismo e a extroversão. O primeiro relaciona-se predominantemente com emoções negativas, como a tristeza, vergonha, preocupação, ansiedade, isto é, sujeitos com esta personalidade estão mais predispostos a vivenciar afetos negativos, em vez de positivos, diminuindo a sua percepção de bem-estar e felicidade. Antagonicamente, a extroversão aparece associada a AP, isto é, a emoções como a euforia, satisfação, felicidade, alegria, carinho entre outras. Pessoas com esta personalidade estão mais predispostas a vivenciar de forma mais frequente afetos positivos. No entanto as pessoas extrovertidas também podem vivenciar AN, ainda que em menor percentagem, ocorrendo uma predominância dos AP (Gutiérrez et al, 2005; Quevedo & Abella, 2011). Assim, os diversos fatores que influenciam os afetos positivos podem ser agrupados em dimensões inerentes as próprias características e traços de personalidade, às relações interpessoais, as circunstâncias de vida, podendo ser de natureza comportamental, cognitiva ou referentes a vontade de cada pessoa.

1.7. Relação entre a qualidade de vida e os afetos

Na literatura, o bem-estar e a qualidade de vida assumem conceitos sinónimos, isolados ou por vezes integrados. Alguns autores consideram que o bem-estar subjetivo é uma avaliação subjetiva da QdV (Diener & Suh, 1997; Giacomoni, 2004). Por outro lado, Veenhoven (2000) afirma que os conceitos de felicidade, bem-estar e QdV, usados como sinónimos. Já Sirgy (2002) abrange como aspetos subjetivos da QdV, o bem-estar subjetivo, a perceção da QdV, a felicidade, a satisfação com a vida, o AP e AN.

Na avaliação da QdV de uma pessoa ou de um grupo, a componente subjetiva é fundamental, uma vez que por si só os indicadores sociais não seriam suficientes para defini-la, visto que as pessoas reagem distintamente a contextos análogos (Diener & Suh, 1997; Albuquerque & Tróccoli, 2004). Vários autores consideram o bem-estar subjetivo como sinónimo de “qualidade de vida percebida” (Larsen & Diener, 1987; Diener et al., 1999; Suh et al., 1996).

Na investigação sobre a QdV, encontramos conceitos como a felicidade, satisfação pessoal e bem-estar subjetivo que estão intimamente ligados, coexistindo nas diferentes interpretações do conceito (Quartilho, 2010). Para este autor, a QdV associa-se às experiências, avaliações, expectativas, emoções e realizações que integram a chamada “good Life”. O conceito de felicidade pode aludir ao modo como nos experimentamos, à vivência de prazer de características hedonistas ou, numa perspetiva aristotélica, de orientação eudemonista que considera eticamente positivas todas as ações que encaminham o homem a felicidade ou a busca de uma vida coletiva ou individual feliz. Por outro lado, o bem-estar subjetivo pode ser descrito pela essência de níveis de AP elevados e níveis de AN baixos e uma apreciação globalmente positiva da vida, ou satisfação com a vida, sendo assim um conceito mais específico, cognitivo e afetivo.

Apesar de o bem-estar ser muitas vezes apresentado como bastante próximo à QdV. Este é uma grandeza que concilia a existência de emoções positivas e a carência de emoções negativas com um sentido geral de satisfação com a vida, enquanto a QdV não deve ser diminuída apenas a harmonia entre satisfação e insatisfação, carece de estar implantada no contexto cultural e social, tanto da pessoa como do avaliador (Fleck et al., 1999; Cruz, 2010). No mesmo sentido, Orley et al. (1998) realçam que a QdV difere do bem-estar subjetivo. O bem-estar depende prioritariamente da natureza positiva ou negativa dos estados afetivos da pessoa. Mas uma escala de QdV tem um objetivo mais amplo na sua avaliação. Muito embora esteja ligada aos estados afetivos, representa uma avaliação subjetiva do próprio indivíduo em relação a si mesmo e em relação ao seu mundo material e social.

A investigação realizada com várias populações identifica a relação entre QdV e os afetos, nomeadamente a relação positiva entre os afetos positivos e a QdV e a negativa desta com os afetos negativos. Silva e Heleno (2012) afirmaram que quanto melhor a avaliação da qualidade de vida nos vários domínios (físico, psicológico, ambiental e relações sociais), maior será a presença de AP e menor a de AN. Igualmente o aumento dos afetos positivos leva ao aumento da QdV geral e em sentido oposto o aumento dos afetos negativos leva à diminuição da qualidade de vida (Vilhena, 2012; Campos 2014). De uma forma mais particular, Stauber et al (2013) confirmaram a relação positiva dos afetos positivos com a QdV relacionada com a saúde nos pacientes cardíacos. A predominância dos afetos positivos sobre os negativos é um preditor de todos os domínios da QdV e está frequentemente associado à melhor condição de saúde e bem-estar, com consequências positivas para a QdV (Guerra et al., 2017; Reis et al., 2019).

Por outro lado, a avaliação do bem-estar subjetivo, através da apreciação das componentes cognitiva e afetiva, torna-se fundamental quando há uma procura por parte dos governantes em perceber como melhorar a QdV das populações. Para completar as medidas objetivas como os índices económicos são necessárias as medidas de bem-estar subjetivo, pois podemos não captar os índices de aspetos de vida como relacionamentos interpessoais, quando só avaliamos índices sociais objetivos (por exemplo, índices de violência e renda *per capita*) (Giacomoni, 2004).

1.8. Relação entre o consumo de alimentos biológicos, a qualidade de vida e os afetos

O bem-estar subjetivo é uma avaliação subjetiva da qualidade de vida (Diener & Suh, 1997, Giacomoni, 2004) que engloba três componentes principais: afeto positivo, afeto negativo (componente afetiva) e uma componente cognitiva referente à satisfação com a vida. O primeiro e segundo componentes avaliam os aspetos emocionais do bem-estar (isto é, humor agradável e desagradável) e são flutuantes em comparação com o último componente, que é definido como uma avaliação global da QdV de uma pessoa de acordo com os critérios das suas escolhas (Diener et al., 1985). O conceito de satisfação com a vida agrega a lacuna entre o ideal de vida de cada um e a realidade. Considerando este enquadramento, apresentamos alguns estudos que estudaram relações entre o consumo de alimentos biológicos e a QdV, apesar de escassas as pesquisas epidemiológicas realizadas.

Tem-se observado maior preocupação por parte dos investigadores em perceber como as escolhas alimentares podem influenciar a saúde e o bem-estar (Bublitz et al., 2013). Este interesse foi acelerado pelo aumento de doenças crónicas não transmissíveis, o que levou a uma necessidade crescente de modificar os padrões alimentares e entender o impacto de produtos alimentares específicos no bem-estar e saúde dos consumidores (Ares, 2014). Compreender melhor as escolhas e os padrões alimentares dos consumidores, contribui-o para o desenvolvimento de estratégias educacionais e comunicacionais para estimular as pessoas a adotarem padrões alimentares mais saudáveis e consistentes com a sua construção subjetiva de bem-estar (Ares, 2014). O bem-estar tem sido estudado, principalmente, como um antecedente motivacional do consumo de alimentos biológicos, não como uma consequência. O hedonismo e a busca de prazer foram identificados como importantes impulsionadores da adoção de alimentos biológicos pelo consumidor (Zanoli & Naspetti, 2002; Bauer et al., 2013; Lee & Yun, 2015).

A associação mental do consumidor de alimentos biológicos com saúde, prazer e bem-estar constitui um motivo importante para o consumo destes (Zanoli & Naspetti, 2002). Igualmente Bauer et al. (2013) mostraram que a saúde e o hedonismo foram dois dos quatro principais motivos de compra de alimentos biológicos. Por outro lado, começam a aparecer estudos na literatura sobre a influência causal do consumo de alimentos biológicos no bem-estar do consumidor, influenciando assim a QdV. O bem-estar alimentar é definido como “uma relação psicológica, física, emocional e social positiva com os alimentos tanto a nível individual como social” (Block et al., 2011, p.5), ou seja, o consumo alimentar adequado pode levar os indivíduos a experimentar resultados físicos, psicológicos, emocionais e sociais positivos.

Um estudo qualitativo de cinco países (Espanha, Brasil, Uruguai, Portugal e França) forneceu uma visão sobre as associações dos consumos alimentares com o bem-estar geral (Ares, 2015). Embora algumas diferenças tenham sido identificadas entre os países, o bem-estar foi associado a um construto complexo e multidimensional, relacionado com aspetos psicológicos (particularmente humor e emoções positivas), saúde física, avaliação global da vida e satisfação com aspetos específicos (como características sensoriais, processos de fabricação, composição nutricional e contexto de consumo de alimentos), como os principais fatores subjacentes ao bem-estar relacionado a alimentação. Mostra assim estar alinhado com outros estudos que afirmam, que a alimentação não afeta o bem-estar do consumidor apenas em termos nutricionais, mas que também é uma fonte de emoções relacionadas ao prazer (Guillemin et al., 2016) que afetam o bem-estar dos indivíduos (Schnettler et al., 2015).

Os consumidores associam prazer e felicidade ao ato de consumir alimentos biológicos, compreendendo assim o consumo de experiências e sensações, nas quais os sentimentos e emoções do indivíduo são mais salientes do que as informações inerentes do produto. O rótulo orgânico pode atuar como uma pista heurística que leva os consumidores deduzirem que o produto possui qualidades superiores que beneficiam o seu bem-estar, evidências que apontam para um efeito psicológico do consumo de alimentos biológicos (Zamora, 2014). Também, o sentimento de satisfação derivado da escolha de alimentos biológicos pode induzir a uma experiência de bem-estar emocional, pois os consumidores relacionam alimentos biológicos a uma alimentação mais saudável e nutritiva (Bublitz et al., 2013), que aliado à ideia de que os alimentos biológicos são alimentos benéficos para a saúde, pode levar os consumidores a sentirem-se mais saudáveis e, conseqüentemente melhorar o seu bem-estar geral. Podem-se mesmo relatar melhoras na sua saúde geral, incluindo resistência e recuperação de doenças, energia física e humor, desde que mudaram para uma dieta biológica (Oates, 2013). A mediação parcial observada do efeito do consumo alimentos biológicos pelas crenças em saúde indica que o elo biológico-bem-estar pode ser explicado em parte por processos cognitivos e a elaboração de crenças em saúde do consumidor, mas que também estão envolvidos processos emocionais automáticos. Os efeitos foram ponderados pela preocupação com a saúde do indivíduo, com fortes influências para os consumidores mais preocupados com a saúde (Apaolaza et al., 2018). No mesmo sentido o estudo recente de Lee (2019) identificou que o consumo de alimentos biológicos afeta significativamente as percepções de bem-estar físico, psicológico e social dos consumidores, demonstrando que o consumo de alimentos biológicos pode aumentar subjetivamente bem-estar em termos de aspetos físicos, psicológicos e sociais.

Um estudo francês com o total de 17.446 voluntários com mais de 45 anos, investigou a relação transversal entre consumo de alimentos biológicos e satisfação com a vida, sendo esta ligeira e

positivamente associada ao maior consumo de alimentos biológicos. Estes resultados sugerem que o alto consumo destes alimentos pode desempenhar um papel na satisfação com a vida dos participantes acima de 45 anos, por meio de abordagens hedonistas ou eudemónicas; fornecendo assim, novas ideias sobre o potencial vínculo entre consumo de alimentos biológicos e satisfação com a vida. No entanto, os autores salientam que são necessários estudos longitudinais para melhor caracterizar a direção da causa (Seconda et al., 2017). Paralelamente, Fonseca (2016) verificou uma relação positiva significativa entre os hábitos alimentares biológicos e os afetos positivos. Ou seja, os resultados indicaram que os hábitos alimentares biológicos influenciam positivamente os níveis de afetos positivos dos consumidores portugueses e brasileiros. O autor afirmou que um nível elevado de hábitos alimentares biológicos, influencia de forma positiva o aumento de níveis de afetos positivos dos consumidores e que, um aumento dos afetos positivos irá causar um aumento proporcional no consumo de alimentos biológicos.

A QdV também pode ser melhorada através dos benefícios causados pelos antioxidantes, visto estes terem a faculdade de proteger um organismo dos danos causados pelos radicais livres, prevenindo ou protelando o início de várias doenças, como o cancro (Kinnula & Crapo, 2004), doenças cardiovasculares (Singh & Jialal, 2006; Tinkel et al., 2012), distúrbios neurológicos (Sas et al., 2007; Smith et al., 2012) e envelhecimento (Hyun et al., 2006; Poljšak e Dahmane, 2012). Como já referido neste trabalho, encontram-se na literatura vários estudos que mostram uma maior atividade antioxidante dos alimentos biológicos (Kristl et al., 2013). Além dos antioxidantes, foram referidos outros benefícios do consumo de alimentos biológicos em detrimento dos convencionais para a saúde humana. O crescimento da cadeia de alimentos biológicos pode contribuir para melhorar a saúde pública em termos globais, bem como, para reduzir o impacto ambiental da produção agrícola e do processamento de alimentos (Simões-Wüst & Dagnelie, 2019). Pode assim o consumo de alimentos biológicos ter um papel determinante na melhoria da qualidade de vida.

1.9. Objetivos

O objetivo geral desta investigação é identificar o consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida e com os afetos, nos profissionais de saúde que trabalham com doentes oncológicos e na população normativa. Este estudo tem como principais objetivos:

- apresentar a prevalência da amostra que conhece e que consome alimentos biológicos;
- identificar o comportamento dos consumidores, tendo em conta as variáveis sociodemográficas e/ou a influência da sua saúde;
- avaliar se o consumo de alimentos biológicos se relaciona com a qualidade de vida e com os afetos dos participantes;
- identificar se há diferenças estatisticamente significativas entre os profissionais de saúde e a população normativa ao nível do consumo, afetos e qualidade de vida.

2. METODOLOGIA

2.1. Amostra do estudo

O público-alvo do estudo foram os profissionais de saúde do Instituto Português de Oncologia (IPO) do Porto e de Coimbra e a população normativa. Aceitaram participar neste estudo 1088 participantes, sendo 221 profissionais de saúde (PS) e 867 da população normativa (PN).

Foram estabelecidos contactos com outras Instituições de saúde, mas não foi possível estabelecer a necessária disponibilidade para a divulgação interna do questionário.

2.2. Instrumentos

De forma a atingir os objetivos propostos e após pesquisa bibliográfica, para a recolha de dados, optou-se por utilizar um protocolo online, que incluiu os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico e de identificação da alimentação, a Escala do Afeto Positivo e Negativo "PANAS-VRP" (versão reduzida) (Watson et al., 1988; Galinha et al., 2014) e a Escala de Qualidade de Vida "WHOQOL-BREF" (WHOQOL, 1994; Vaz-Serra et al., 2006) (Anexo I).

a) Questionário sociodemográfico

O questionário sociodemográfico de caracterização da população em estudo, incluiu os dados sociodemográficos, situação profissional, antecedentes patológicos e a atividade física do inquirido.

b) Questionário sobre o consumo de alimentos biológicos

Este questionário teve por objetivo caracterizar a amostra relativamente as seguintes questões: se conhece e se consome alimentos biológicos; quais as motivações para esse consumo ou para não consumir alimentos biológicos; a frequência, a quantidade e há quanto tempo consome; o modo de aquisição e o tipo de alimentos biológicos consumidos e, por último, se o inquirido recomenda estes alimentos.

c) Escala dos Afetos Positivos e Negativos (versão reduzida) – PANAS-VRP

Foi utilizada a versão reduzida da Escala dos Afetos Positivos e Negativos (PANAS-VRP), que foi desenvolvida por Watson et al. (1988) para medir os Afetos Positivos (AP) e os Afetos Negativos (AN), definidos como dimensões gerais que descrevem a experiência afetiva dos indivíduos. Um valor elevado dos Afetos Negativos reflete desprazer e mal-estar subjetivo, incluindo emoções como medo, nervosismo e perturbação e um valor elevado dos Afetos Positivos reflete prazer e bem-estar subjetivo, incluindo emoções como entusiasmo, inspiração e determinação. A escala PANAS pode ser usada como uma medida da dimensão afetiva do

conceito de Bem-Estar Subjetivo (BES), segundo a definição mais consensual e empiricamente testada do conceito (Arthaud-Day et al., 2005; Galinha & Pais-Ribeiro, 2008; Diener & Ryan, 2009). Este instrumento tem sido validado em vários países e em diferentes línguas (e.g., inglês, alemão, turco, estoniano, espanhol, russo, japonês) e os resultados têm demonstrado boas qualidades psicométricas (validade de constructo, convergente e discriminante) (Terracciano et al., 2003).

No estudo sobre adaptação e validação da escala PANAS para a população Portuguesa, Galinha e Pais-Ribeiro (2005) tiveram a preocupação de respeitar as especificidades da língua Portuguesa. Ao invés de procederem à simples tradução das 20 emoções que constituem a escala, optaram por desenvolver um processo idêntico ao originalmente realizado por Watson et al. (1988) para a construção da PANAS. A versão portuguesa da escala PANAS constitui uma escala de afeto com boas qualidades psicométricas, adaptada ao léxico português, cujos itens representam as mesmas categorias de emoções da versão inglesa (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005; Galinha et al., 2013).

Apesar de a escala PANAS ser uma medida ponderada, válida e estável, alguns autores argumentaram a necessidade de desenvolver uma versão reduzida para facilitar o preenchimento em estudos que envolvem muitas variáveis, com questionários muito extensos, ou que envolvem populações, em contexto organizacional, com fortes limitações de tempo (Mackinnon et al., 1999; Thompson, 2007). Também Galinha et al., (2014) acrescentaram que uma versão reduzida da escala PANAS podia ser útil em estudos com populações clínicas, em que se verifiquem limitações de ordem física e/ou psicológica que afetem as capacidades de resposta.

A versão reduzida (PANAS-VRP) desenvolvida para a população Portuguesa por Galinha et al. (2014) permite medir os afetos positivos e negativos de uma forma mais parcimoniosa do que a versão integral, sendo adequada para estudos com muitas variáveis e para populações-alvo com limitações de tempo ou na capacidade de resposta. A validação apresentou excelentes características psicométricas em duas amostras distintas. Foram também elevadas as correlações entre o valor total dos afetos positivos e negativos obtidos pela versão reduzida e pela versão integral da escala PANAS, revelando que a versão reduzida é equivalente à versão integral, estando a medir os mesmos constructos. A versão reduzida da escala Portuguesa é composta por 10 itens e avalia duas dimensões da experiência emocional: o afeto positivo e o afeto negativo, que compreendem um conjunto de estados de humor. Os sujeitos avaliam a extensão em que experimentaram cada emoção, durante as duas últimas semanas (quadro 2.1), de acordo com uma escala de resposta de *Likert* de 5 pontos, em que 1 corresponde a “nada ou muito ligeiramente”, 2 “um pouco”, 3 “moderadamente”, 4 “bastante” e 5 significa “extremamente”. Nesta versão reduzida, a subescala dos afetos positivos apresenta um alfa de *Cronbach* de 0,86

e na subescala dos afetos negativos 0,89, no presente estudo, o alfa de *Cronbach* é de 0,85 nos AP e 0,83 nos AN (quadro 2.2).

Quadro 2.1 - Itens da Escala dos Afetos Positivos e Negativos (versão reduzida) – PANAS-VRP (Galinha et al., 2014)

Itens da escala (PANAS-VRP)
Interessado/a
Nervoso/a
Entusiasmado/a
Amedrontado/a
Inspirado/a
Ativo/a
Assustado/a
Culpado/a
Determinado/a
Atormentado/a

Quadro 2.2 - Coeficientes de *Cronbach* da versão reduzida da escala dos afetos positivos e negativos (PANAS-VRP) no presente estudo

	<i>Alfa Cronbach</i>	
	Versão Portuguesa	Presente estudo
Afetos positivos	0,86	0,85
Afetos negativos	0,89	0,83

d) Escala da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde – WHOQOL-Bref

Foi utilizada a escala da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (OMS) - WHOQOL-Bref, que é uma versão abreviada do WHOQOL-100. Ambas as escalas foram desenvolvidas pelo Grupo de Qualidade de Vida da OMS (World Health Organization Quality of Life Group) (WHOQOL, 1994). A escala WHOQOL-100 foi validada para a população Portuguesa por Canavarro et al. (2006) e avalia a qualidade de vida numa perspetiva transcultural e epidemiológica através de 6 domínios: físico, psicológico, independência, relações sociais, ambiente e espiritualidade. Contudo, a necessidade de dispor de um instrumento de avaliação da qualidade de vida de fácil aplicação e cujo preenchimento ocupasse pouco tempo, conduziu o Grupo de Qualidade de Vida da OMS ao desenvolvimento de uma versão reduzida da escala WHOQOL-100: a escala WHOQOL-Bref. Esta escala é constituída por 26 perguntas, sendo duas mais gerais, relativas à perceção geral de qualidade de vida e à perceção geral da saúde, e as restantes 24 representam cada uma das 24 facetas específicas que constituem o instrumento original. Neste sentido, enquanto que na versão longa do instrumento de avaliação da qualidade

de vida da OMS, cada uma das facetas é avaliada por 4 perguntas, no WHOQOL-Bref cada uma das 24 facetas é avaliada apenas por uma pergunta. Assim, este instrumento conserva as 24 facetas do WHOQOL-100, mantendo a essência subjetiva e multidimensional do conceito de qualidade de vida e está organizada em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, tal como se descreve no quadro 2.3.

Quadro 2.3 - Estrutura por domínio da escala da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde – WHOQOL-Bref (Vaz-Serra et al., 2006).

Domínio Físico	Domínio Psicológico	Domínio Relações Sociais	Domínio Meio Ambiente
- Dor e desconforto - Energia e fadiga - Sono e repouso - Mobilidade - Atividade da vida diária - Dependência de medicação ou tratamento - Capacidade de trabalho	- Sentimentos positivos - Pensamento, aprendizagem, memória e concentração - Autoestima - Imagem corporal e aparência - Sentimentos negativos - Espiritualidade, religião e crenças pessoais	- Relações pessoais - Apoio social - Atividade sexual	- Segurança física - Ambiente no lar - Recursos económicos - Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade - Oportunidades de adquirir novas informações e competências - Participação e/ou oportunidades de recreio e lazer - Ambiente físico: (poluição/barulho/trânsito/clima) - Transporte

Outros aspetos preponderantes na escolha deste instrumento incluem o facto de ser autoexplicativo e autoadministrado, as questões serem dadas numa escala do tipo Likert ordenadas em cinco pontos, quanto mais próximo de 1 pior qualidade de vida e quanto mais próximo de 5 melhor qualidade de vida (Fleck et al., 1999).

Na validação para a população Portuguesa, Vaz-Serra et al (2006) concluíram que o WHOQOL-Bref apresenta bom resultado de consistência interna, validade discriminante, validade de constructo e estabilidade teste-reteste, sendo um bom instrumento para avaliar a qualidade de vida em Portugal (Vaz-Serra et al, 2006). Além disso, é uma alternativa de curta extensão, aplicável a qualquer população e pode ser respondido independentemente do nível de escolaridade.

A consistência interna, avaliada através do *alfa de Cronbach*, foi ao encontro dos valores registados no estudo que reuniu as amostras dos diversos Centros Internacionais implicados na construção do instrumento (WHOQOL-Group, 1998; Vaz Serra et al, 2006).

Neste estudo, a fiabilidade do instrumento foi realizada através da análise da consistência interna dos 4 domínios e das 26 perguntas da escala (*alfa de Cronbach*), foram encontrados valores bastante razoáveis de consistência interna, pelo que são consideradas medidas fiáveis para prosseguir o nosso estudo com esta amostra. Relativamente ao estudo original (Vaz Serra et al, 2006), os valores de alfa obtidos neste estudo são ligeiramente diferentes, os domínios físico e psicológico são ligeiramente inferiores, o domínio das relações sociais é superior e o domínio ambiente é ligeiramente superior neste estudo (quadro 2.4).

Quadro 2.4 - Coeficientes de *Cronbach* do WHOQOL – Bref no estudo de Vaz Serra et al (2006) e no presente estudo

	<i>Alfa Cronbach</i>	
	Estudo original	Presente estudo
4 Domínios	0.70	0,78
26 questões	0,92	0,91
D. Físico	0.87	0,79
D. Psicológico	0.84	0,80
D. Relações sociais	0,64	0,75
D. Ambiente	0,78	0,79

2.3. Procedimento

2.3.1. Considerações éticas

A investigação que inclua seres humanos como objeto de estudo, tem de salvaguardar determinados princípios fundamentais relacionados com questões de ordem ética e moral. Estes princípios são definidos por comissões de ética de investigação, que defendem os direitos dos indivíduos à sua autodeterminação, intimidade, anonimato, confidencialidade, proteção contra o desconforto e prejuízo, e direito a um tratamento equitativo.

A realização deste estudo procurou salvaguardar estes aspetos éticos e morais e, a todos os participantes que aceitaram participar neste estudo, foi-lhes explicado o objetivo da investigação, garantida a confidencialidade das suas respostas e solicitado o consentimento informado no início do questionário.

Aos autores da validação para a população Portuguesa das duas escalas utilizadas neste estudo foram solicitadas as respetivas autorizações (Anexos II e III). Foram efetuadas diligências a nível dos IPOs, que incluíram um pedido formal ao Presidente do Conselho de Administração e aos diretores dos respetivos gabinetes de formação/investigação, no sentido de se obter autorização para a participação no estudo (Anexo IV). Todos os participantes assinaram eletronicamente o seu consentimento informado. Os dados recolhidos são anónimos e

confidenciais, não tendo sido solicitado qualquer dado que pudesse identificar o participante no estudo. O estudo foi conduzido de acordo com os princípios éticos delineados pela Declaração de Helsinki (World Medical Association, 2013).

2.3.2. Procedimento de recolha de dados

O presente estudo iniciou-se com uma revisão da literatura acerca da temática em estudo e decidiu-se recorrer a um questionário online de auto-preenchimento, voluntário e anónimo, com os quatro instrumentos já referidos, por se considerar que era o mais adequado para a amostra em estudo, nomeadamente os profissionais de saúde do Instituto Português de Oncologia do Porto e de Coimbra e a população normativa.

O responsável de cada uma das instituições onde decorreu o estudo foi contactado formalmente no sentido de se apresentarem os objetivos da investigação e obter o consentimento para a divulgação do link do questionário por todos os profissionais de saúde da respetiva instituição. Este link foi distribuído via e-mail e redes sociais para a população normativa (PN), e através de e-mail ou outras plataformas institucionais decididas pelos respetivos gabinetes coordenadores da formação/investigação dos IPOs. A divulgação foi realizada a partir do mês de abril de 2019 e reforçado no último trimestre desse ano, consoante a disponibilidade das instituições.

Todas as informações recolhidas online foram organizadas de forma eletrónica mediante a utilização da ferramenta do Google formulários®, extraindo posteriormente a informação para um ficheiro em Microsoft Office Excel®. Aqui a informação foi corrigida, organizada e validada, tendo sido ainda geradas algumas variáveis auxiliares de suporte à análise da mesma. A informação da escala PANAS-VRP foi agrupada em afetos positivos e negativos e os dados da escala WHOQOL-Bref foram separadas por domínios. As pontuações de cada domínio foram convertidas em valores percentuais, respeitando os critérios de avaliação do instrumento fornecidas pelos autores.

Esta informação foi, posteriormente, importada para o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 23.0 para Microsoft Windows. A informação foi processada e interpretada utilizando análise univariada, teste do Qui-Quadrado de independência e teste de Kruskal Wallis. Na análise de dados foram efetuadas análises estatísticas descritivas (e.g., frequência, médias) de todas as variáveis.

3. RESULTADOS

3.1. Análise descritiva

3.1.1. Dados sociodemográficos

A amostra foi constituída por 1088 participantes, sendo 221 profissionais de saúde (PS) e 867 população normativa (PN). Na amostra dos PS, 77,4% eram do sexo feminino e 22,6% do sexo masculino, enquanto na amostra da PN, 69,8% eram do sexo feminino e 30,2% do sexo masculino (quadro 3.1).

Nas duas amostras, a faixa etária dos 36 aos 45 anos era a mais representativa, 39,4% nos PS e 29,6% na PN, assim como a maioria dos indivíduos eram casados, 66,1% dos PS e 57,1% na PN. Os agregados familiares com 3 elementos eram os que apresentavam maior expressividade e 44,8% dos agregados apresentava elementos com idades compreendidas entre os 3 e 18 anos nos PS. Já na PN, os agregados familiares com 4 elementos eram os mais expressivos 27,6 % e 38,1% dos agregados apresentava elementos com idades compreendidas entre os 3 e 18 anos. O rendimento entre os 1001 e 2000 euros representava 42,5% nos PS e 36,7% na PN (quadro 3.1). Nas duas amostras, as habilitações literárias eram elevadas, uma vez que a maioria dos respondentes tinha um curso superior (84,2% nos PS e 78,2 % na PN) e a empregabilidade era de 96,8 % e 74,3 % respetivamente para os PS e PN (quadro 3.1).

Quadro 3.1 - Dados sociodemográficos dos participantes profissionais de saúde e população normativa

		Profissionais de Saúde (n = 221)		População Normativa (n = 867)	
		Total	%	Total	%
Sexo	Feminino	171	77,4	605	69,8
	Masculino	50	22,6	262	30,2
Idade (anos)	18-25	6	2,3	131	15,1
	26-35	53	24,0	172	19,9
	36-45	87	39,4	257	29,6
	46-55	56	25,3	190	21,9
	mais de 55 anos	19	8,6	117	13,5
Estado Civil	Solteiro/a	54	24,4	299	34,5
	Casado/a ou União de Facto	146	66,1	495	57,1
	Separado/a ou Divorciado/a	21	9,5	63	7,3
	Viúvo/a	0	0	10	1,1
Elementos do Agregado Familiar (Nº de pessoas)	1	34	15,4	129	14,9
	2	52	23,5	187	21,6
	3	66	29,9	205	23,6
	4	50	22,6	239	27,6
	5	15	6,8	72	8,3
	6	4	1,8	23	2,6
	>7	0	0	12	1,4
	< 3 anos	35	15,8	154	17,8
	3 a 18 anos	99	44,8	330	38,1
Rendimento do Agregado Familiar (euros)	Sem rendimentos	0	0	13	1,5
	500 – 1000 euros	23	10,4	139	16,0
	1001 – 2000 euros	94	42,5	318	36,7
	2001 – 3000 euros	52	23,6	218	25,2
	3001 – 4000 euros	36	16,3	91	10,5
	4001 – 5000 euros	8	3,6	46	5,3
	5001 ou mais euros	8	3,6	42	4,8
Habilitações Literárias	Ensino Básico	0	0	14	1,6
	Ensino Secundário	33	14,9	157	18,1
	Ensino Superior	186	84,2	678	78,2
	Outro	2	0,9	18	2,1
Situação Profissional	Empregado/a	214	96,8	644	74,3
	Desempregado/a	2	0,9	29	3,3
	Estudante	1	0,4	103	11,9
	Outra	1	0,4	45	5,2
	Reformado/a	0	0	31	3,6
	Empregado/a e Estudante	2	0,9	11	1,3
	Empregado/a e Outra	1	0,4	3	0,3
	Estudante, Outra	0	0	1	0,1

3.1.2. Historial de doenças e prática de exercício físico

Analisando os dados de doenças e atividade física dos sujeitos, verifica-se que mais de metade nas duas amostras não manifestou doença (PS: 55,4% e PN: 59,8%). Dos que tiveram doenças, a autoimune com 11,1% foi a mais significativa nos PS, seguida da dislipidemia com 8,3% e a osteoporose com menor expressão (0,4 %). Relativamente à PN a dislipidemia foi a mais expressiva com 8,2%, seguida pela doença gastrointestinal 6,2% e a autoimune 6,1%, sendo a diabetes mellitus a menos expressiva (1,1%). Grande percentagem dos indivíduos nas duas amostras pratica alguma atividade física (90,7%). No entanto, passeios ao ar livre, jardinagem/agricultura em casa, hortas comunitárias urbanas e a utilização preferencial de escadas em detrimento do elevador, foram consideradas como alguma prática de exercício físico (quadro 3.2).

Quadro 3.2 - Dados do historial de doenças e prática de exercício físico dos participantes profissionais de saúde e população normativa

		Profissionais de Saúde (n=221)		População Normativa (n=867)	
		Total	%	Total	%
Doenças	Doença Autoimune (ex.: Tiroidite, Lúpus, Artrite reumatoide, etc...)	27	11,1	58	6,1
	Doença Cardiovascular	9	3,7	39	4,1
	Doença Oncológica	14	5,8	30	3,2
	Doença Psiquiátrica	8	3,3	34	3,6
	Doença Gastrointestinal (ex.: Úlcera, Dispepsia, Doença de Crohn, etc...)	15	6,2	59	6,2
	Diabetes Mellitus	2	0,8	10	1,1
	Osteoporose	1	0,4	13	1,4
	Dislipidemia (colesterol alto)	20	8,3	78	8,2
	Nenhuma	134	55,4	568	59,8
	Outra	12	5,0	60	6,3
Pratica	Sim	196	88,7	791	91,2
Atividade Física	Não	25	11,3	76	8,8

3.1.3. Caracterização do consumo de alimentos biológicos

Na recolha de dados sobre o consumo de alimentos biológicos, obtidos a partir do questionário de consumo, cerca de 98% dos participantes sabe o que são alimentos biológicos, 74,5% dos PS e 84,5% da PN consomem e destes, 95,6% dos PS e 97,5% da PN, recomenda o consumo de alimentos biológicos. Os principais motivos apontados pelos participantes que conduzem ao consumo de alimentos biológicos são os benefícios para a saúde, o facto de serem mais saborosos e aromáticos e por serem produzidos respeitando mais o ambiente e a natureza. Os principais motivos reportados como justificação para não consumir incluíram o preço elevado, a oferta irregular e as dúvidas na certificação, surgindo o preço elevado dos alimentos biológicos como a justificação mais expressiva, 39,3% nos PS e 42,1% na PN (quadro 3.3).

Acompanhando a percentagem elevada de consumo de alimentos biológicos, a frequência de consumo dos indivíduos também foi alta, pois 77,0% dos PS e 84,9% da PN consomem todos os dias ou uma vez por semana. No que respeita ao período de tempo desde que consomem, cerca de metade dos participantes nas duas amostras (58,4% dos PS e 53,5% da PN), consomem alimentos biológicos há mais de 5 anos e apenas 9,9% dos PS e 7,7% da PN consome há menos de um ano. Quando indagados sobre o local de aquisição de alimentos biológicos, 28,1% dos PS e 23,5% da PN revelaram ter produção própria, enquanto 21,7% e 19,8% comprava em feiras e mercados locais, 20,0% e 18,0% em supermercados/hipermercados e 19,3% e 19,0% diretamente ao produtor, tendo as entregas ao domicílio e as compras online uma fraca expressão (quadro 3.3).

Relativamente ao tipo de alimentos biológicos consumidos, os frescos, que incluíram os produtos hortícolas e as frutas, e os ovos, eram os alimentos mais consumidos pelos participantes, respetivamente 40,8% e 16,4% nos PS e 34,3% e 12,4% na PN. Quando se avaliou a quantidade relativa de alimentos biológicos, no volume total de consumo de alimentos, 67,7% dos PS e 54,6% da PN, revelaram que era de 1-25%, enquanto que o consumo de 26-50% de alimentos biológicos, apenas se manifestou em 24,3% dos PS respondentes e em 24,1% na PN. Assim, nas duas amostras, cerca de metade dos participantes consumia 1-25% de alimentos biológicos, enquanto que apenas cerca de um quarto dos indivíduos consumia 26-50% de alimentos biológicos (quadro 3.3).

Quadro 3.3 - Dados do consumo de alimentos biológicos dos participantes profissionais de saúde e população normativa.

		Profissionais de Saúde (n = 221)		População Normativa (n = 867)	
		Total	%	Total	%
1. Sabe o que são alimentos produzidos em Agricultura Biológica (AB)?	Sim	216	97,7	845	97,5
	Não	5	2,3	22	2,5
2. Consome alimentos biológicos?	Sim	161	74,5	714	84,5
	Não	55	25,5	131	15,5
3. Qual ou quais os motivos?	Têm benefícios para a saúde	123	31,4	539	29,1
	São mais saborosos e aromáticos	113	28,8	508	27,5
	São produzidos respeitando mais o ambiente e a natureza	106	27,1	527	28,5
	Promovem o bem-estar animal	17	4,3	123	6,6
	São alimentos obrigatoriamente certificados	9	2,3	71	3,8
	Têm maior longevidade pós-compra	11	2,8	51	2,8
	Outros	13	3,3	31	1,7
4. Qual a frequência de consumo de alimentos biológicos?	Todos os dias	66	41,0	367	51,4
	Uma vez por semana	58	36,0	239	33,5
	Uma ou duas vezes por mês	33	20,5	97	13,6
	Quase nunca	4	2,5	11	1,5
5. Há quanto tempo consome alimentos biológicos?	Menos de 1 ano	16	9,9	55	7,7
	1 - 5 anos	51	31,7	277	38,8
	Mais de 5 anos	94	58,4	382	53,5
6. Onde prefere adquirir os alimentos biológicos?	Supermercado/hipermercado	59	20,0	266	18,0
	Lojas da especialidade	24	8,2	218	14,7
	Feiras e mercados locais	64	21,7	294	19,8
	Entrega ao domicílio	6	2,0	60	4,0
	Diretamente ao produtor	57	19,3	281	19,0
	Online	2	0,7	15	1,0
	Produção própria	83	28,1	348	23,5
7. Quais são os alimentos biológicos que mais consome?	Lacticínios	14	2,0	163	4,5
	Frescos	285	40,8	1244	34,3
	Base de cereais	40	5,7	458	12,7
	Carne	24	3,4	130	3,6
	Outros	171	24,5	776	21,4
	Bebidas quentes	29	4,2	305	8,4
	Vinho	21	3,0	97	2,7
	Ovos	115	16,4	449	12,4

Quadro 3.3 - Dados do consumo de alimentos biológicos dos participantes profissionais de saúde e população normativa (continuação).

		Profissionais de Saúde (n = 221)		População Normativa (n = 867)	
		Total	%	Total	%
8. Qual a percentagem de compra de alimentos biológicos nas suas compras?	1-25%	109	67,7	390	54,6
	26-50%	39	24,3	172	24,1
	51-75%	11	6,8	84	11,8
	76-100%	2	1,2	68	9,5
9. Recomenda o consumo de alimentos biológicos a outras pessoas?	Sim	154	95,6	696	97,5
	Não	7	4,4	18	2,5
10. Qual ou quais os motivos para não consumir alimentos biológicos?	Não vejo benefícios para a saúde	5	4,5	12	4,8
	Não reconheço qualidades de sabor e aroma superiores	6	5,3	11	4,4
	Não acredito na certificação dos alimentos biológicos	17	15,2	34	13,5
	São pouco apelativos	2	1,8	7	2,8
	Oferta irregular	22	19,6	36	14,3
	Têm um preço mais elevado	44	39,3	106	42,1
	Não sei onde comprar	3	2,7	14	5,5
	Pontos de venda demasiado longe	9	8,0	18	7,1
	Outros	4	3,6	14	5,5

3.1.4. Análise descritiva dos afetos positivos e negativos

Na resposta à versão reduzida da escala dos afetos (PANAS-VRP) os participantes tinham cinco opções de resposta para avaliar como se sentiram nas duas últimas semanas em relação a cada sentimento e emoção, sendo 1 o valor mínimo e 5 o máximo atingível para média dos afetos (quadro 3.4).

Analisando os resultados das variáveis dos afetos positivos (AP) e dos afetos negativos (AN), a média identificada pela amostra de PS foi, respetivamente, de 3,35 e de 1,66 e para a PN foi de 3,47 e 1,60. No contexto dos afetos positivos, os PS apresentaram o valor mais elevado no item “Ativo” (3,58) e valor mais baixo no item “Inspirado” (3,02), tendo-se verificado resultados semelhantes na PN, com valores de 3,65 e 3,19, respetivamente. Para os afetos negativos, “Nervoso” revelou-se o item com o valor mais elevado nos PS (2,46) e o item “Culpado” o que apresentou o valor mais baixo (1,43), o que também se verificou na PN, respetivamente, 2,30 e 1,41 (quadro 3.4).

Quadro 3.4 - Dados da versão reduzida da escala dos afetos positivos e negativos (PANAS-VRP), dos participantes profissionais de saúde e da população normativa

	Profissionais de Saúde (n = 221)				População Normativa (n = 867)			
	Média	DP	Min.	Max	Média	DP	Min.	Max
Interessado (a)	3,55	±0,81	1	5	3,60	±0,80	1	5
Nervoso (a)	2,46	±1,05	1	5	2,30	±1,06	1	5
Entusiasmado (a)	3,22	±0,94	1	5	3,39	±0,82	1	5
Amedrontado (a)	1,47	±0,80	1	5	1,46	±0,74	1	5
Inspirado (a)	3,02	±0,95	1	5	3,19	±0,98	1	5
Ativo (a)	3,58	±0,84	1	5	3,65	±0,90	1	5
Assustado (a)	1,45	±0,81	1	5	1,38	±0,71	1	5
Culpado (a)	1,43	±0,77	1	5	1,41	±0,84	1	5
Determinado (a)	3,39	±0,92	1	5	3,52	±0,89	1	5
Atormentado (a)	1,48	±0,82	1	5	1,44	±0,79	1	5
Afetos positivos	3,35	±0,74	1	5	3,47	±0,72	1	5
Afetos negativos	1,66	±0,67	1	4,6	1,60	±0,65	1	5

3.1.5. Análise descritiva da qualidade de vida

A escala da qualidade de vida da OMS (WHOQOL-Bref) avalia os quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiente, e ainda, a qualidade de vida e a satisfação com a saúde que definem o domínio geral.

Os resultados que constam no quadro 3.5 foram obtidos após se terem agrupado as questões pelos respetivos domínios. Os valores foram somados e reconvertidos para valores entre 0 e 100%, tal como foi sugerido pelos autores da validação da escala (Vaz Serra et al, 2006).

Respetivamente para os PS e PN, o domínio mais elevado foi o domínio físico com 76,2% e 77,8%, seguido do domínio psicológico, com 73,0% e 74,9%, das relações sociais com 72,4% e 71,5%. O resultado mais baixo foi obtido com o domínio ambiente, que resultou em com 68,1% e 69,9%, respetivamente para os PS e para a PN. Relativamente ao domínio geral (qualidade de vida e satisfação com a saúde), os indivíduos apresentaram também valores muito similares, 73,8% nos PS e 73,9% na PN (quadro 3.5).

Quadro 3.5 - Dados da escala da qualidade de vida da OMS (WHOQOL-Bref), dos participantes profissionais de saúde e da população normativa (%)

	Profissionais de Saúde (n = 221)				População Normativa (n = 867)			
	Média	DP	Min.	Max	Média	DP	Min.	Max.
Domínio Geral	73,81	±15,10	37,50	100,00	73,93	±15,18	37,50	100,00
Físico	76,21	±14,93	46,43	96,43	77,80	±14,16	35,71	100,00
Psicológico	72,96	±13,30	50,00	91,67	74,88	±14,25	33,33	100,00
Relações sociais	72,44	±18,35	33,33	100,00	71,52	±18,20	16,67	100,00
Ambiente	68,07	±12,61	46,88	87,50	69,90	±13,99	28,13	100,00

3.2. Análise de comparação de grupos: Consumo de alimentos biológicos vs variáveis sociodemográficas

3.2.1. Sexo

O consumo de alimentos biológicos não dependeu do sexo quer na amostra total, quer nas duas populações quando avaliadas em separado. No entanto, verificou-se que as mulheres consumiam mais que o esperado (quadro 3.6).

Quadro 3.6 - Consumo de alimentos biológicos vs sexo

Amostra total		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Feminino	Contagem	630	146	776	81,2
	Contagem Esperada	624,1	151,9	776,0	
	Resíduo	5,9	-5,9		
Masculino	Contagem	245	67	312	78,5
	Contagem Esperada	250,9	61,1	312,0	
	Resíduo	-5,9	5,9		
Total	Contagem	875	213	1088	80,4
	Contagem Esperada	875,0	213,0	1088,0	
X2 de Pearson		Valor 1,000 ^a	gl 1	p 0,317	
População Normativa		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Feminino	Contagem	503	102	605	83,1
Masculino	Contagem	211	51	262	80,5
Total	Contagem	714	153	867	82,4
X2 de Pearson		Valor 0,854 ^a	gl 1	p 0,355	
Profissionais de saúde		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Feminino	Contagem	127	44	171	74,3
Masculino	Contagem	34	16	50	68,0
Total	Contagem	161	60	221	72,9
X2 de Pearson		Valor 0,769 ^a	gl 1	p 0,381	

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

3.2.2. Estado civil

Na amostra total, o consumo relacionou-se com o estado civil. Contudo, quando avaliamos as populações em separado, essa relação só se verificou na população normativa. Verificou-se também que os casados e separados consumiram mais do que o esperado ao contrário dos solteiros (quadro 3.7).

Quadro 3.7 - Consumo de alimentos biológicos vs estado civil

Amostra total		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Casado	Contagem	524	116	640	81,9
	Contagem Esperada	515,8	124,2	640,0	
	Resíduos ajustados	1,3	-1,3		
Separado	Contagem	73	11	84	86,6
	Contagem Esperada	67,7	16,3	84,0	
	Resíduos ajustados	1,5	-1,5		
Solteiro	Contagem	271	82	353	76,8
	Contagem Esperada	284,5	68,5	353,0	
	Resíduos ajustados	-2,2	2,2		
Total	Contagem	868	209	1077	80,6
	Contagem Esperada	868,0	209,0	1077,0	
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		6,11	2	0,047*	
População Normativa		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Casado	Contagem	420	74	494	85,0
Separado	Contagem	57	6	63	90,5
Solteiro	Contagem	230	69	299	76,9
Total	Contagem	707	149	856	82,6
X2 de Pearson		Valor	gl	P	
		11,434	2	0,003**	
Profissionais de saúde		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Casado	Contagem	104	42	146	71,2
Separado	Contagem	16	5	21	76,2
Solteiro	Contagem	41	13	54	75,9
Total	Contagem	161	60	221	72,9
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		0,57	2	0,752	

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

Das variáveis sociodemográficas estudadas, apenas o estado civil estava relacionado com o consumo de alimentos biológicos. Em oposição, as variáveis sexo, rendimento do agregado familiar, habilitações literárias e se tem filhos com menos de 3 anos, não apresentaram uma relação estatisticamente significativa ($p < ,05$), ou seja, a hipótese nula afirma que estas variáveis são independentes (anexo V).

3.3. Análise de comparação de grupos: Consumo de alimentos biológicos vs saúde

3.3.1. Historial de doenças

Apesar de não podermos afirmar estatisticamente que o consumo de alimentos biológicos se relaciona com o facto de ter doenças, no quadro 3.8 verifica-se que a percentagem de consumo na amostra total foi sempre maior nos participantes que têm ou já tiveram doenças e que o consumo nestes foi superior ao esperado, sendo essas diferenças mais evidentes para a doença oncológica.

Quadro 3.8 - Consumo de alimentos biológicos vs historial de doenças.

Amostra total		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Doença	Contagem	277	65	342	81,0
	Contagem Esperada	275,0	67,0	342,0	
	Resíduos ajustados	,3	-,3		
Nenhuma	Contagem	559	143	702	79,6
	Contagem Esperada	564,6	137,4	702,0	
	Resíduos ajustados	-,9	,9		
Oncológica	Contagem	39	5	44	88,6
	Contagem Esperada	35,4	8,6	44,0	
	Resíduos ajustados	1,4	-1,4		
Total	Contagem	875	213	1088	80,4
	Contagem Esperada	875,0	213,0	1088,0	
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		2,237 ^a	2	0,327	
População Normativa		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Doença	Contagem	226	43	269	84,0
Nenhuma	Contagem	460	108	568	81,0
Oncológica	Contagem	28	2	30	93,3
Total	Contagem	714	153	867	82,4
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		3,731 ^a	2	0,155	
Profissionais de saúde		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Doença	Contagem	51	22	73	69,9
Nenhuma	Contagem	99	35	134	73,9
Oncológica	Contagem	11	3	14	78,6
Total	Contagem	161	60	221	72,9
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		3,731 ^a	2	0,155	

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

3.3.2. Prática de exercício físico

A prática de exercício físico está relacionada com o consumo de alimentos biológicos, na amostra total e nas duas populações PN e PS. Os participantes que praticavam exercício consumiam mais do que os que não praticavam e o consumo dos que praticavam foi sempre superior ao esperado, ao contrário dos que não praticavam, tendo sido o consumo inferior ao esperado (quadro 3.9).

Quadro 3.9 - Consumo de alimentos biológicos vs prática de exercício físico.

Amostra total		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Não pratica	Contagem	62	38	100	62,0
	Contagem Esperada	80,4	19,6	100,0	
	Resíduos ajustados	-4,9	4,9		
Pratica pouco	Contagem	63	13	76	82,9
	Contagem Esperada	61,1	14,9	76,0	
	Resíduos ajustados	,6	-,6		
Pratica	Contagem	750	162	912	82,2
	Contagem Esperada	733,5	178,5	912,0	
	Resíduos ajustados	3,4	-3,4		
Total	Contagem	875	213	1088	80,4
	Contagem Esperada	875,0	213,0	1088,0	
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		23,758 ^a	2	0,00001***	
População Normativa		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Não pratica	Contagem	52	23	75	69,3
Pratica pouco	Contagem	42	12	54	77,8
Pratica	Contagem	620	118	738	84,0
Total	Contagem	714	153	867	82,4
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		10,922 ^a	2	0,004**	
Profissionais de saúde		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Não pratica	Contagem	10	15	25	40,0
Pratica pouco	Contagem	21	1	22	95,5
Pratica	Contagem	130	44	174	74,7
Total	Contagem	161	60	221	72,9
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		19,629 ^a	2	0,0001***	

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

3.4. Análise de comparação de grupos em função dos afetos positivos e negativos

3.4.1. Afetos vs variáveis sociodemográficas

Sexo

A diferença entre o sexo masculino e feminino foi estatisticamente significativa para os afetos negativos. As mulheres têm mais afetos negativos do que os homens, não havendo diferenças significativas relativamente aos afetos positivos (quadro 3.10).

Quadro 3.10 - Afetos vs sexo.

Variável dependente	Sexo	Média
Afetos Positivos	Feminino	3,4 a
	Masculino	3,4 a
Afetos Negativos	Feminino	1,7 a
	Masculino	1,5 b

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Idade

Relativamente à idade, verificaram-se diferenças significativas em ambos os afetos. Os afetos positivos foram maiores na faixa etária dos 18-65 anos, em comparação com as pessoas idosas de 66-77 anos e os afetos negativos diminuíram com a idade. Os participantes da faixa etária dos 18-27 anos apresentaram afetos negativos idênticos aos da faixa 28-37, mas superiores a todas as restantes faixas etárias. Também os indivíduos entre 28-37 anos apresentaram afetos negativos idênticos aos da faixa etária 38-47, mas superiores a todos os restantes indivíduos acima dos 48 anos de idade (quadro 3.11).

Quadro 3.11 - Afetos vs idade.

Variável dependente	Idade	Média
Afetos Positivos	18-27	3,3 a
	28-37	3,5 a
	38-47	3,4 a
	48-57	3,5 a
	58-65	3,4 a
	66-77	3,1 b
Afetos Negativos	18-27	1,8 a
	28-37	1,7 ab
	38-47	1,6 bc
	48-57	1,5 c
	58-65	1,5 c
	66-77	1,4 c

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Estado civil

Os sujeitos viúvos apresentaram menos afetos positivos que os restantes, contudo estas diferenças só foram significativas em relação aos casados e separados/divorciados. Os afetos negativos foram maiores nos viúvos em comparação com todos os restantes estados civis (quadro 3.12).

Quadro 3.12 - Afetos vs estado civil.

Variável dependente	Estado civil	Média
Afetos Positivos	Casado	3,5 a
	Separado/Divorciado	3,5 a
	Solteiro	3,4 ab
	Viúvo	3,1 b
Afetos Negativos	Casado	1,6 b
	Separado/Divorciado	1,4 b
	Solteiro	1,7 b
	Viúvo	2,3 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.4.2. Afetos vs historial de doenças e prática de exercício físico

Historial de doenças

Os participantes com doenças e sem doenças, apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação aos afetos. Os que tiveram ou têm doenças apresentam menos afetos positivos e mais afetos negativos.

Quadro 3.13 - Afetos vs historial de doenças.

	Tem doenças	Média
Afetos Positivos	Doença	3,3 b
	Nenhuma	3,5 a
Afetos Negativos	Doença	1,7 a
	Nenhuma	1,6 b

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Prática de exercício físico

Quando comparados os afetos dos indivíduos que praticavam ou não exercício físico, ocorreram diferenças significativas apenas nos afetos positivos, que foram superiores para os participantes que praticavam exercício físico (quadro 3.14).

Quadro 3.14 - Afetos vs prática de exercício físico

Variável dependente	Prática de exercício físico	Média
Afetos Positivos	Não	3,2 b
	Pouco	3,4 a
	Sim	3,5 a
Afetos Negativos	Não	1,6 a
	Pouco	1,6 a
	Sim	1,6 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.4.3. Afetos vs consumo de alimentos biológicos

Questionados sobre “*Sabe o que são alimentos biológicos? Consome alimentos biológicos?*”, os participantes assinalaram que tinham conhecimento sobre a existência de alimentos biológicos (quadro 3.15) e que os consumiam (quadro 3.16), apresentaram maiores afetos positivos e idênticos afetos negativos, em comparação com os que não conheciam e não consumiam.

Quadro 3.15 – Afetos vs conhecimento sobre alimentos biológicos.

Variável dependente	Sabe o que são alimentos biológicos	Média
Afetos Positivos	Não	3,1 b
	Sim	3,5 a
Afetos Negativos	Não	1,7 a
	Sim	1,6 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Quadro 3.16 – Afetos vs consumo de alimentos biológicos.

Variável dependente	Consome alimentos biológicos	Média
Afetos Positivos	Não	3,3 b
	Sim	3,5 a
Afetos Negativos	Não	1,6 a
	Sim	1,6 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Consumidores de alimentos biológicos

Há quanto tempo consome alimentos biológicos

Os afetos positivos e negativos foram idênticos para todos os indivíduos que consumiam alimentos biológicos há mais ou há menos tempo (quadro 3.17).

Quadro 3.17 – Afetos vs tempo de consumo de alimentos biológicos

	Tempo de consumo	Média
Afetos Positivos	Menos de 1 ano	3,4 a
	De 1-5 anos	3,5 a
	Mais de 5 anos	3,5 a
Afetos Negativos	Menos de 1 ano	1,6 a
	De 1-5 anos	1,6 a
	Mais de 5 anos	1,6 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Frequência de consumo de alimentos biológicos

Os participantes que quase nunca consumiam alimentos biológicos, apresentaram menos afetos positivos em comparação com todos os que consumiam com maior frequência, e mais afetos negativos do que os participantes que consumiam alimentos biológicos todos os dias (quadro 3.18).

Quadro 3.18 – Afetos vs frequência de consumo de alimentos biológicos

	Frequência de consumo	Média
Afetos Positivos	Todos os dias	3,5 a
	1 vez por semana	3,4 a
	1-2 vezes por mês	3,5 a
	Quase nunca	3,1 b
Afetos Negativos	Todos os dias	1,5 a
	1 vez por semana	1,6 ab
	1-2 vezes por mês	1,7 ab
	Quase nunca	1,9 b

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Percentagem de consumo de alimentos biológicos

Os consumidores com maior percentagem de alimentos biológicos nas suas compras (76-100%) apresentaram mais afetos positivos e idênticos afetos negativos em comparação com todos os restantes participantes. Os consumidores com percentagem mais baixa de alimentos biológicos nas suas compras (1-25%) apresentaram menos afetos positivos em comparação com todos os participantes que adquiriam nas suas compras mais de 50% de alimentos biológicos (quadro 3.19).

Quadro 3.19 – Afetos vs percentagem de consumo de alimentos biológicos

Variável dependente	Percentagem de consumo	Média
Afetos Positivos	1-25%	3,4 c
	26-50%	3,5 bc
	51-75%	3,7 b
	76-100%	3,9 a
Afetos Negativos	1-25%	1,6 a
	26-50%	1,6 a
	51-75%	1,6 a
	76-100%	1,5 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.5. Análise de comparação de grupos em função da qualidade de vida

3.5.1. Qualidade de vida vs variáveis sociodemográficas

Sexo

As diferenças entre o sexo masculino e feminino apenas foram estatisticamente significativas para os domínios físico e psicológico da qualidade de vida (QdV). O domínio físico foi inferior nas mulheres (75,9), tal como o domínio psicológico (quadro 3.20).

Quadro 3.20 - Qualidade de vida vs sexo

Variável dependente	Sexo	Média
Domínio Geral	Feminino	73,8 a
	Masculino	74,3 a
Domínio Físico	Feminino	75,9 b
	Masculino	80,5 a
Domínio Psicológico	Feminino	72,6 b
	Masculino	73,4 a
Domínio das Relações Sociais	Feminino	71,6 a
	Masculino	72,8 a
Domínio Ambiente	Feminino	68,6 a
	Masculino	70,1 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Idade

A qualidade de vida relacionada com os domínios geral, físico e ambiental não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação à idade. No entanto, no domínio das relações sociais os idosos (66-77 anos) revelaram uma QdV inferior a todos os restantes participantes e no domínio psicológico a QdV foi também inferior em comparação com os indivíduos da faixa etária dos 48-57 anos (quadro 3.21).

Quadro 3.21 - Qualidade de vida vs idade.

Variável dependente	Idade	Média
Domínio Geral	18-27	72,9 a
	28-37	75,7 a
	38-47	74,1 a
	48-57	73,3 a
	58-65	72,3 a
	66-77	71,2 a
Domínio Físico	18-27	77,8 a
	28-37	79,2 a
	38-47	76,7 a
	48-57	77,3 a
	58-65	76,4 a
	66-77	75,0 a
Domínio Psicológico	18-27	71,6 ab
	28-37	75,3 ab
	38-47	74,8 ab
	48-57	75,7 a
	58-65	74,6 ab
	66-77	71,0 b
Domínio das Relações Sociais	18-27	71,3 a
	28-37	73,1 a
	38-47	73,3 a
	48-57	70,2 a
	58-65	68,2 a
	66-77	62,2 b
Domínio Ambiente	18-27	71,1 a
	28-37	69,3 a
	38-47	69,1 a
	48-57	69,9 a
	58-65	68,1 a
	66-77	69,0 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Estado civil

Os sujeitos viúvos revelaram uma QdV inferior em todos os domínios, em comparação com os indivíduos casados, separado/divorciados e solteiros, que tiveram valores de QdV idênticos entre si, para todos os domínios (quadro 3.22).

Quadro 3.22 - Qualidade de vida vs estado civil

Variável dependente	Estado civil	Média
Domínio Geral	Casado	74,6 a
	Separado/Divorciado	72,2 a
	Solteiro	73,6 a
	Viúvo	56,3 b
Domínio Físico	Casado	77,9 a
	Separado/Divorciado	77,4 a
	Solteiro	77,3 a
	Viúvo	55,4 b
Domínio Psicológico	Casado	76,5 a
	Separado/Divorciado	74,6 a
	Solteiro	71,3 a
	Viúvo	58,3 b
Domínio das Relações Sociais	Casado	74,3 a
	Separado/Divorciado	66,1 a
	Solteiro	69,1 a
	Viúvo	46,7 b
Domínio Ambiente	Casado	70,0 a
	Separado/Divorciado	67,4 a
	Solteiro	69,5 a
	Viúvo	55,3 b

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.5.2. Qualidade de vida vs historial de doenças prática de exercício físico

Historial de doenças

Os participantes que afirmaram ter no presente ou ter tido no passado doenças, apresentaram uma QdV inferior em todos os domínios, em comparação com os que ainda não tiveram doenças (quadro 3.23).

Quadro 3.23 - Qualidade de vida vs historial de doenças

	Tem doenças	Média
Domínio Geral	Doença	69,7 b
	Nenhuma	76,2 a
Domínio Físico	Doença	72,9 b
	Nenhuma	80,0 a
Domínio Psicológico	Doença	71,2 b
	Nenhuma	76,3 a
Domínio das Relações Sociais	Doença	68,7 b
	Nenhuma	73,3 a
Domínio Ambiente	Doença	68,0 b
	Nenhuma	70,4 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Prática de exercício físico

A prática de exercício físico regular ou ocasional, resultou em valores de QdV superiores em todos os domínios, em comparação com a ausência de exercício físico. Foi exceção a QdV no domínio do ambiente, em que os participantes que praticavam exercício físico ocasional e os que não praticavam, apresentaram valores idênticos (quadro 3.24).

Quadro 3.24 - Qualidade de vida vs prática de exercício físico

Variável dependente	Prática de exercício físico	Média
Domínio Geral	Não	68,0 b
	Pouco	73,7 a
	Sim	74,6 a
Domínio Físico	Não	71,5 b
	Pouco	76,2 a
	Sim	78,2 a
Domínio Psicológico	Não	69,3 b
	Pouco	74,2 a
	Sim	75,1 a
Domínio das Relações Sociais	Não	67,2 b
	Pouco	74,2 a
	Sim	72,0 a
Domínio Ambiente	Não	66,3 b
	Pouco	68,6 ab
	Sim	70,0 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.5.3. Qualidade de vida vs consumo de alimentos biológicos

Sabe o que são alimentos biológicos?

Os participantes que têm conhecimento sobre os alimentos biológicos apresentaram uma maior QdV em todos os domínios em comparação com os que não conhecem (quadro 3.25).

Quadro 3.25 - Qualidade de vida vs sabe o que são alimentos biológicos

Variável dependente	Sabe o que são alimentos biológicos	Média
Domínio Geral	Não	65,7 b
	Sim	74,1 a
Domínio Físico	Não	68,3 b
	Sim	77,7 a
Domínio Psicológico	Não	66,8 b
	Sim	74,7 a
Domínio Relações Sociais	Não	61,4 b
	Sim	72,0 a
Domínio Ambiente	Não	61,0 b
	Sim	69,7 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Consome alimentos biológicos?

Os indivíduos consumidores de alimentos biológicos apresentam uma QdV superior no domínio psicológico em comparação com os não consumidores e muito próximo da significância no domínio geral ($p ,064$) e no do ambiente ($p ,056$) (quadro 3.26).

Quadro 3.26 - Qualidade de vida vs consumo de alimentos biológicos

Variável dependente	Consome alimentos biológicos	Média
Domínio Geral	Não	72,2 a
	Sim	74,3 a
Domínio Físico	Não	77,1 a
	Sim	77,6 a
Domínio Psicológico	Não	72,6 a
	Sim	74,9 b
Domínio das Relações Sociais	Não	70,0 a
	Sim	72,1 a
Domínio Ambiente	Não	67,9 a
	Sim	69,9 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Consumidores de alimentos biológicos

Há quanto tempo consome?

O consumo de alimentos biológicos há mais de 5 anos revelou uma QdV superior no domínio ambiental, quando comparada com o consumo há menos de 1 ano. Os restantes domínios da QdV foram independentes do tempo em que os participantes consumiam alimentos biológicos (quadro 3.27).

Quadro 3.27 - Qualidade de vida vs há quanto tempo consome

	Tempo de consumo de AB	Média
Domínio Geral	Mais de 5 anos	75,0 a
	1-5 anos	73,4 a
	Menos de 1 ano	74,5 a
Domínio Físico	Mais de 5 anos	77,9 a
	1-5 anos	77,1 a
	Menos de 1 ano	77,6 a
Domínio Psicólogo	Mais de 5 anos	75,1 a
	1-5 anos	74,6 a
	Menos de 1 ano	75,0 a
Domínio das relações sociais	Mais de 5 anos	72,4 a
	1-5 anos	71,5 a
	Menos de 1 ano	72,9 a
Domínio Ambiental	Mais de 5 anos	70,5 a
	1-5 anos	69,7 ab
	Menos de 1 ano	67,2 b

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Frequência de consumo

Os consumidores que quase nunca consumiam alimentos biológicos revelaram uma QdV inferior em todos os domínios, em comparação com todos os restantes consumidores, que consumiam diariamente, 1 vez por semana ou 1-2 vezes por mês (quadro 3.28).

Quadro 3.28 - Qualidade de vida vs frequência de consumo

	Frequência de consumo	Média
Domínio Geral	Todos os dias	76,5 a
	1 vez por semana	72,6 a
	1-2 vezes por mês	72,2 a
	Quase nunca	63,3 b
Domínio Físico	Todos os dias	79,0 a
	1 vez por semana	76,6 a
	1-2 vezes por mês	76,0 a
	Quase nunca	68,8 b
Domínio Psicólogo	Todos os dias	77,0 a
	1 vez por semana	73,2 a
	1-2 vezes por mês	73,3 a
	Quase nunca	63,6 b
Domínio das Relações Sociais	Todos os dias	73,6 a
	1 vez por semana	71,0 a
	1-2 vezes por mês	70,9 a
	Quase nunca	61,7 b
Domínio Ambiental	Todos os dias	71,1 a
	1 vez por semana	69,1 a
	1-2 vezes por mês	68,9 a
	Quase nunca	61,5 b

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

Percentagem de consumo

De um modo geral, os consumidores com maiores percentagens de alimentos biológicos nas suas compras, de 51-75% e/ou de 76-100%, demonstraram uma maior QdV em todos os domínios, em comparação com os consumidores que apresentaram a percentagem mais baixa, de 1-25% (quadro 3.29).

Quadro 3.29 - Qualidade de vida vs percentagem de consumo

Variável dependente	Percentagem de consumo	Média
Domínio Geral	1-25%	72,8 c
	26-50%	74,6 cb
	51-75%	77,9 ab
	76-100%	79,3 a
Domínio Físico	1-25%	76,6 b
	26-50%	77,6 ab
	51-75%	80,6 a
	76-100%	80,3 ab
Domínio Psicólogo	1-25%	73,5 c
	26-50%	75,5 bc
	51-75%	78,2 ab
	76-100%	79,6 a
Domínio das relações sociais	1-25%	71,4 b
	26-50%	71,7 ab
	51-75%	76,2 a
	76-100%	73,2 ab
Domínio Ambiental	1-25%	68,9 b
	26-50%	69,2 b
	51-75%	73,1 a
	76-100%	75,0 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.6. Consumo de alimentos biológicos nos profissionais de saúde e na população normativa

Consumo

O teste do Qui-Quadrado de independência revelou que a percentagem de participantes que consumiam alimentos biológicos dependeu das populações em estudo e esta percentagem foi diferente para as duas populações. A população normativa (PN) consumia mais do que o esperado, ao contrário dos profissionais de saúde (PS), que consumiam menos do que o esperado (quadro 3.30). A PN consumia mais (82,4%) do que os PS (72,9%).

Quadro 3.30 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto ao consumo

		Consome	Não consome	Total	Sim (%)
População Normativa	Contagem	714	153	867	82,4
	Contagem Esperada	697,3	169,7	867,0	
	Resíduos ajustados	3,2	-3,2		
Profissionais de Saúde	Contagem	161	60	221	72,9
	Contagem Esperada	177,7	43,3	221,0	
	Resíduos ajustados	-3,2	3,2		
Total	Contagem	875	213	1088	80,4
	Contagem Esperada	875,0	213,0	1088,0	
X2 de Pearson		Valor	gl	p	
		10,100 ^a	1	0,001***	

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

Tempo de consumo

A PN não difere dos PS no que diz respeito ao tempo de consumo, havendo um maior número de indivíduos a consumir há mais de 5 anos em comparação com o consumo há menos de 1 ano ou entre 1-5 anos nas duas populações (quadro 3.31). A percentagem da amostra a consumir há menos de um ano é inferior a 10% (PN=9,9% e PS=7,7%).

Quadro 3.31 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto ao tempo de consumo

		Menos de 1 ano	1-5 anos	Mais de 5 anos	Total
População	Contagem	55	277	382	714
Normativa	Contagem Esperada	57,9	267,6	388,4	714,0
	Resíduos ajustados	-0,9	1,7	-1,1	
Profissionais de	Contagem	16	51	94	161
Saúde	Contagem Esperada	13,1	60,4	87,6	161,0
	Resíduos ajustados	0,9	-1,7	1,1	
Total	Contagem	71	328	476	875
	Contagem Esperada	71,0	328,0	476,0	875,0
X2 de Pearson	Valor	gl	p		
		3,161 ^a	2	0,206	

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

Frequência de consumo

A frequência de consumo depende da população ($p < .05$). Na PN o número de participantes relativamente a frequência de consumo só foi superior ao esperado nos que consomem todos os dias, enquanto nos PS foi inferior ao esperado (quadro 3.32). O contrário verificou-se para as restantes frequências do consumo.

Quadro 3.32 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto a frequência de consumo.

		Quase nunca	1-2 vezes por mês	1 vez por semana	Todos os dias	Total
População	Contagem	11	97	239	367	714
Normativa	Contagem Esperada	12,2	106,1	242,4	353,3	714,0
	Resíduos ajustados	-0,8	-2,2	-0,6	2,4	
Profissionais de	Contagem	4	33	58	66	161
Saúde	Contagem Esperada	2,8	23,9	54,6	79,7	161,0
	Resíduos ajustados	0,8	2,2	0,6	-2,4	
Total	Contagem	15	130	297	433	875
	Contagem Esperada	15,0	130,0	297,0	433,0	875,0
X2 Pearson	Valor	gl	p			
		8,034 ^a	3	0,045*		

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

Percentagem de alimentos biológicos nas compras

A percentagem de alimentos biológicos nas compras também foi dependente da população. Na PN a percentagem foi superior ao esperado nos participantes que adquiriam mais de 50% de alimentos biológicos nas suas compras e foi inferior nos que adquiriam menos de 50%, tendo-se verificado o oposto nos PS (quadro 3.33).

Quadro 3.33 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto a percentagem de alimentos biológicos nas compras.

		1-25%	26-50%	51-75%	76-100%	Total
População Normativa	Contagem	390	172	84	68	714
	Contagem Esperada	407,2	172,2	77,5	57,1	714,0
	Resíduos ajustados	-3,0	0,0	1,8	3,5	
Profissionais de Saúde	Contagem	109	39	11	2	161
	Contagem Esperada	91,8	38,8	17,5	12,9	161,0
	Resíduos ajustados	3,0	0,0	-1,8	-3,5	
Total	Contagem	499	211	95	70	875
	Contagem Esperada	499,0	211,0	95,0	70,0	875,0
X2 de Pearson		Valor	gl	p		
		18,149 ^a	3	0,0004***		

*** $p < ,001$; ** $p < ,01$; * $p < ,05$

3.7. Afetos e qualidade de vida nos profissionais de saúde e na população normativa consumidores

3.7.1. Diferenças nos afetos

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre a população normativa e os profissionais de saúde relativamente aos afetos positivos e negativos (quadro 3.34).

Quadro 3.34 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto aos afetos

	População	Média
Afetos Positivos	Normativa	3,5 a
	Profissionais de saúde	3,4 a
Afetos Negativos	Normativa	1,6 a
	Profissionais de saúde	1,7 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.7.2. Diferenças na percepção da qualidade de vida

Tal como para a escala PANAS-VRP, também não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre a população normativa e os profissionais de saúde em todos os domínios da escala da qualidade de vida WHOQOL-Bref (quadro 3.35).

Quadro 3.35 - Diferenças entre a população normativa e os profissionais de saúde quanto à qualidade de vida

	População	Média
Domínio Geral	Normativa	74,3 a
	Profissionais de saúde	74,3 a
Domínio Físico	Normativa	77,8 a
	Profissionais de saúde	76,6 a
Domínio Psicólogo	Normativa	75,4 a
	Profissionais de saúde	73,0 a
Domínio Social	Normativa	72,0 a
	Profissionais de saúde	72,6 a
Domínio Ambiental	Normativa	70,3 a
	Profissionais de saúde	68,2 a

Para cada variável dependente letras diferentes indicam diferenças significativas entre os tratamentos ($p < ,05$)

3.8. Análise de correlações

A correlação de Pearson utilizada para avaliar as diferentes variáveis de cada um dos instrumentos, revelou a existência de uma correlação significativa entre os afetos positivos e os afetos negativos da escala PANAS-VRP na amostra total ($R = -0,181$; $p < 0,01$) (quadro 3.36).

O mesmo se verificou entre os quatro domínios da escala WHOQOL-Bref e entre estes e o domínio geral ($p < 0,01$). As correlações mais elevadas registaram-se entre os domínios físico e psicológico ($R = 0,66$; $p < 0,01$) e entre os domínios psicológico e social ($R = 0,61$; $p < 0,01$). O domínio geral correlacionou-se de forma mais forte com o domínio físico ($R = 0,63$; $p < 0,01$) (quadro 3.37).

Quadro 3.36 - Correlações na Escala Panas

		Afetos Positivos	Afetos Negativos
Afetos Positivos	Correlação de Pearson	1	
	Sig.		
	N	1088	
Afetos Negativos	Correlação de Pearson	-0,181**	1
	Sig.	0,000	
	N	1088	

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

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Quadro 3.37 - Correlações na Escala WHOQOL-Bref

Domínios		Geral	Físico	Psicológico	Social	Ambiente
Geral	Correlação de Pearson	1				
	Sig.					
	N					
Físico	Correlação de Pearson	0,626**	1			
	Sig.	0,000				
	N	1088				
Psicológico	Correlação de Pearson	0,523**	0,664**	1		
	Sig.	0,000	0,000			
	N	1088	1088			
Social	Correlação de Pearson	0,395**	0,453**	0,608**	1	
	Sig.	0,000	0,000	0,000		
	N	1088	1088	1088		
Ambiente	Correlação de Pearson	0,508**	0,563**	0,552**	0,477**	1
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	1088	1088	1088	1088	

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

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades)

As correlações entre a Escala Panas-VRP e a Escala WHOQOL-Bref foram estatisticamente significativas entre todas as variáveis ($p < 0,01$). As correlações entre os afetos positivos e os domínios foram todas positivas e entre os afetos negativos as correlações foram negativas com todos os domínios da escala da QdV (quadro 3.38).

Quadro 3.38 - Correlações entre a Escala Panas-VRP e a Escala WHOQOL-Bref

		Geral	Físico	Psicológico	Social	Ambiente
Afetos Positivos	Correlação Pearson	0,355**	0,434**	0,509**	0,325**	0,331**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	1088	1088	1088	1088	1088
Afetos Negativos	Correlação Pearson	-0,258**	-0,361**	-0,498**	-0,325**	-0,276**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	1088	1088	1088	1088	1088

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

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

3.9. Análise de regressão

3.9.1. Importância de cada item na dimensão dos afetos positivos e negativos da Escala Panas-VRP

De modo a avaliar a contribuição de cada um dos itens da versão reduzida da Escala dos Afetos Positivos e Negativos, realizou-se uma análise de regressão linear simples, que revelou uma contribuição não muito diferente entre os cinco itens na média de cada um dos afetos. Nos afetos positivos, o entusiasmo e a determinação foram os itens que mais contribuíram para o valor médio e, nos afetos negativos, foram a sensação de amedrontado e de assustado (quadro 3.39).

Quadro 3.39 - Análise de regressão linear de cada item na dimensão dos afetos positivos e negativos

	Afetos positivos*
	R %
Interessado (a)	58.23
Entusiasmado (a)	65.19
Inspirado (a)	62.87
Ativo (a)	60.64
Determinado (a)	65.04
	Afetos negativos*
	R %
Nervoso (a)	54.78
Amedrontado (a)	68.96
Assustado (a)	67.15
Culpado (a)	52.27
Atormentado (a)	64.93

* Variável dependente

3.9.2. Importância dos domínios na qualidade vida geral da Escala WHOQOL-Bref

No sentido de avaliar os domínios que melhor predizem a QdV, realizou-se uma regressão linear múltipla em relação à qualidade de vida geral (avaliada através das perguntas 1 e 2 do WHOQOL-Bref). Para este efeito, consideraram-se como variáveis independentes os quatro domínios e os resultados mostraram que todos os domínios explicaram 43,8% da variância e que o domínio físico foi o que mais contribuiu, pois apresentou o maior valor de Beta (quadro 3.40).

Quadro 3.40 - WHOQOL-Bref: Regressão linear múltipla entre os diferentes domínios em relação à qualidade de vida geral (Q1 e Q2)

	B	p
Domínio Físico	0,429	0,000
Domínio Psicológico	0,108	0,002
Domínio das Relações Sociais	0,048	0,106
Domínio Ambiental	0,184	0,000

Percentagem de variância explicada: 43,8% ($F = 210.674$, $p < ,001$)

A análise da análise de regressão linear simples, utilizando como variáveis independentes os quatro domínios, concluiu-se que o domínio que mais contribuiu para a qualidade de vida geral foi o domínio físico (39,2%), seguido do psicológico (27,4%), do ambiental (25,8%) e por fim o domínio das relações sociais (15,6%) (quadro 3.41).

Quadro 3.41 - Análise de regressão linear entre os domínios e a qualidade de vida geral (Q1 e Q2)

	Qualidade de vida geral em %* R %
Domínio Físico	39.19
Domínio Psicológico	27.40
Domínio das Relações Sociais	15.64
Domínio Ambiental	25.81

* Variável dependente

4. DISCUSSÃO

4.1. Conhecimento sobre e consumo de alimentos biológicos

A maioria dos participantes do presente estudo conheciam os alimentos biológicos. Se por um lado os profissionais de saúde dos IPO do Porto e de Coimbra, constituem uma população com características específicas, a população normativa, era constituída por contactos principalmente no âmbito académico, o que se revelou pela elevada percentagem de participantes com o ensino superior. O mesmo ocorreu noutros estudos no âmbito de dissertações de mestrado, em que a maioria dos participantes conheciam os alimentos biológicos (Brito, 2018; Cruz, 2011). Nestes estudos, tal como no presente estudo, foram bastante elevadas as percentagens de indivíduos que consumiam alimentos biológicos, acima de 80% dos participantes. No mesmo sentido, mas com uma amostra mais representativa, um estudo do Target Group Index da Marktest em 2016, no qual foram questionados 8.564 indivíduos com mais de 15 anos residentes em Portugal Continental, revelou que existiam 4083 consumidores de produtos biológicos, representando 47,7% do total do universo em estudo (Aped, 2017). Um outro estudo do Centro de Estudos Aplicados da Universidade Católica, Lisbon School of Business & Economics (realizado em parceria com a Associação Nacional para a Indústria da Proteção das Plantas) afirmou que, se dependesse apenas da vontade dos portugueses, sem olhar a preço ou disponibilidade, grande parte dos participantes 65% consumiriam exclusivamente alimentos biológicos (CBSBE, 2018).

4.2. Avaliar o consumo de alimentos biológicos

4.2.1. Em relação as variáveis sociodemográficas e saúde

O perfil sociodemográfico do consumidor de alimentos biológicos tem sido investigado pela indústria de alimentos e pelo meio académico, porém os resultados de muitos estudos nesta área não são consistentes (Dettmann & Dimitri, 2010). No entanto, os consumidores que compram alimentos biológicos habitualmente tendem a enquadrar-se num perfil que os descreve como sendo maioritariamente de sexo feminino, mães, com alto nível de escolaridade e alto poder de compra (Cruz, 2011; Kesse-Guyot 2013; Gan, 2014).

Quando analisámos as variáveis sociodemográficas que se relacionaram com o consumo de alimentos biológicos no presente estudo, verificámos que, das estudadas (sexo, estado civil, rendimento do agregado familiar, habilitações literárias e o facto de ter filhos com menos de 3 anos no agregado familiar), apenas o estado civil apresentou diferenças estatisticamente significativa. Os casados e os separados consumiram mais do que o esperado ao contrário dos solteiros. Resultados diferentes foram apresentados por outros autores, Dettmann e Dimitri

(2010) chegaram à conclusão que as habilitações literárias e o rendimento são variáveis explicativas da compra de produtos biológicos (quanto maiores as habilitações e o rendimento, maior a probabilidade de compra de alimentos biológicos). Wee et al. (2014) sustentaram que quanto maior for o grau de informação e formação a que os indivíduos têm acesso, maior será a sua predisposição para o consumo de alimentos biológicos. A investigação realizada pela Target Group Index (TGI) da Marktest revelou que, dentre os 4 mil consumidores de produtos biológicos em Portugal, a predominância recaía junto do sexo feminino (Aped, 2017), tal como nos estudos de Rito (2014) e Costa (2017). Para além do sexo, Cruz (2011) reportou ainda a idade como uma variável demográfica que apresentou uma relação com a frequência de compra de alimentos biológicos, à semelhança de Marques (2019), que afirmou que quanto maior a idade maior as preocupações com a alimentação e maior o consumo de alimentos biológicos. No entanto, Ribeiro (2019) afirmou que as idades entre os 40 e os 49 anos são as que consomem mais alimentos biológicos. Ainda, segundo a mesma autora o rendimento mensal dos participantes não parece ter uma influência determinante nas opções de consumo de alimentos biológicos, enquanto a escolaridade influencia, sendo que os respondentes com maior grau de escolaridade (licenciatura/mestrado/doutoramento), foram os que revelaram consumir maior quantidade de alimentos biológicos, não estando preocupados com o preço para usufruir dos mesmos.

Quando averiguamos no presente estudo, se o consumo de alimentos biológicos está relacionado com o historial de doenças e com a prática de algum exercício físico. Verificámos que a prática de algum exercício físico relacionou-se de forma positiva com o consumo e este foi superior ao esperado nos praticantes. Este resultado vem ao encontro do descrito por vários autores, que afirmaram que as pessoas que praticam exercício físico são mais cuidadosas com a alimentação. Fonseca (2016) e Ribeiro (2019) constatarem uma relação efetiva entre o consumo de produtos biológicos e as preocupações sobre a condição física e o peso. Bradbury et al. (2014) afirmaram que as mulheres que consumiam alimentos biológicos “geralmente” ou “sempre” eram mais adeptas do exercício físico, em comparação com as mulheres que relataram nunca comer alimentos biológicos. No entanto, também encontramos na literatura autores que demonstram que ao escolher alimentos biológicos o empenho no exercício físico decresce, ou seja, as pessoas que ingerem alimentos biológicos têm menor disposição para a prática do exercício físico (Schuldt & Schwarz, 2010; Canhão, 2016; Prada et al, 2016).

O facto de o consumo não estar relacionado com o historial de doenças questionado, ou seja, não haver diferenças significativas no consumo de alimentos biológicos entre as pessoas que relataram que nunca tiveram doenças em relação as que já tiveram, foi um resultado que não esperávamos. Na literatura tem sido mencionado que um dos principais motivos de consumo de

alimentos biológicos é a preocupação com a saúde (Zanoli & Naspetti, 2002 ; Hughner et al., 2007; Dettmann & Dimitri, 2009; Nie & Zepeda, 2011; Bauer et al. 2013; Padilla, 2013; Yadav & Pathak, 2016), surgindo ainda uma associação entre o consumo de alimentos biológicos e a diminuição de aparecimento de doenças relatada por vários autores (Torjusen et al., 2014; Kesse-Guyot, 2017; Mie et al, 2017; Simões-Wüst et al. 2017; Hemler et al., 2018; Sun et al., 2018). Deste modo, esperava-se que as pessoas que têm ou já tiveram doenças apresentassem um maior consumo, na medida em que os alimentos biológicos são menos propensos a conterem resíduos de pesticidas químicos de síntese, em comparação com os alimentos convencionais. Contudo, Marques (2019) também relatou uma não relação entre os hábitos alimentares biológicos e a existência de algum problema de saúde crônico.

4.3. Avaliação dos afetos

4.3.1. Em relação as variáveis sociodemográficas e saúde

Os resultados referentes à análise dos afetos dos participantes revelaram diferenças em relação ao sexo, a idade e ao estado civil. As mulheres têm mais afetos negativos do que os homens, não apresentando diferenças nos afetos positivos. Contrariamente, Fernandes (2013) verificou que os participantes do sexo masculino apresentaram resultados superiores nos AP e não encontrou diferenças nos AN. Fernandes (2017) também identificou que o sexo feminino apresentou valores mais altos nos afetos positivos e negativos face ao sexo masculino. Também a revisão da literatura efetuada por Diener (1984) indicou que praticamente não se verificam diferenças de sexo no âmbito do bem-estar, embora as mulheres apresentassem uma maior tendência para experienciar quer afetos positivos, quer negativos.

Quanto à idade, os afetos positivos foram maiores na faixa etária dos 18-65 anos em comparação com os idosos (66-77), revelando que a fase de idoso proporciona menos afetos positivos. A mesma associação negativa entre a idade e os afetos positivos foi encontrada por outros autores (Fernandes, 2017; Diener e Suh, 1997). Os participantes dos 18-27 anos, apresentaram mais afetos negativos em relação aos indivíduos mais velhos, embora idênticos aos sujeitos da faixa etária 28-37 anos, que também revelaram mais afetos negativos do que os participantes com mais de 47 anos de idade. Estes resultados vêm ao encontro dos descritos por Fernandes (2013), em que a afetividade negativa encontra valores mais baixos no grupo dos mais velhos. Também Fiquer (2006) no seu estudo, concluiu que os idosos apresentaram níveis mais baixos de afetos negativos em comparação com jovens e adultos.

A viuvez resultou em menos afetos positivos em comparação com o estado civil de casado e separado/divorciado e mais afetos negativos em relação a qualquer um dos restantes estados civis, o que é suportado por outros estudos, que revelaram que os sujeitos casados ou em união de facto apresentam valores mais baixos nos afetos negativos quando comparados com os restantes (Diener, 1984; Diener & Suh, 1997; Simões et al., 2000; Fernandes, 2013).

O facto de ter tido ou de ter doenças revelou menos afetos positivos e mais afetos negativos, o que corrobora outros estudos que afirmam que as doenças afetam emocionalmente as pessoas. Sousa et al. (2019) afirmaram que pessoas com diabetes apresentam valores de afetos positivos mais baixos e não apresentam diferenças nos afetos negativos. Gameiro (2016) verificou que participantes manipulados visual e gustativamente, tinham menos emoções positivas e mais emoções negativas, comparados com os participantes do grupo de controlo, concluindo que a halitose tem um impacto significativo nas emoções positivas e negativas.

A prática de exercício físico resultou em mais afetos positivos, vindo ao encontro de resultados já referidos na literatura, em que o aumento da atividade física contribui para o aumento dos níveis de afetos positivos (Fonseca, 2016). Já Nogueira (2015) afirmou que a prática de exercício físico tem efeitos principais apenas sobre os afetos negativos, isto é, os sujeitos que praticam exercício físico, evidenciam menos afetos negativos do que os que não praticam exercício físico. No entanto, este autor também referiu que os afetos positivos são superiores e os afetos negativos inferiores nos sujeitos ativos, em comparação com os sujeitos inativos. Também Monteiro (2014) comprovou que os idosos que praticavam atividade física exibiam níveis significativamente mais elevados de felicidade e mais baixos de afeto negativo que os não praticantes, parecendo também existir uma tendência para experienciarem mais afeto positivo e satisfação com a vida.

4.3.2. Em relação ao consumo de alimentos biológicos

Considerando que um dos objetivos principais do presente trabalho foi o de perceber se os afetos se relacionam com o consumo de alimentos biológicos, foi possível aferir o seguinte:

- o conhecimento sobre e o consumo de alimentos biológicos resultou na perceção de mais afetos positivos do que o desconhecimento e o não consumo;
- os participantes que quase nunca consumiam alimentos biológicos apresentaram menos afetos positivos em comparação com todos os que consumiam com maior frequência, e mais afetos negativos do que os participantes que consumiam alimentos biológicos todos os dias;

- os consumidores com mais de 75% de alimentos biológicos nas suas compras apresentaram mais afetos positivos em comparação com todos os restantes.

O efeito positivo do consumo de alimentos biológicos nos afetos e consequentemente no bem-estar subjetivo, estão em consonância com a literatura. Fonseca (2016) reportou que um nível elevado de hábitos de consumo de alimentos biológicos, influenciou de forma positiva o aumento de níveis de afeto positivo dos consumidores Portugueses e Brasileiros, e que um aumento dos afetos positivos irá causar um aumento proporcional no consumo de alimentos biológicos. Zamora et al. (2014) revelou que consumir alimentos biológicos compreende um conjunto de experiências e sensações, nas quais os sentimentos e emoções do indivíduo são mais salientes do que as informações inerentes do produto, associando prazer e felicidade ao ato de consumir alimentos biológicos. Bublitz et al. (2013) referiu que o sentimento de satisfação derivado da escolha de alimentos biológicos pode induzir a uma experiência de bem-estar emocional, pois os consumidores relacionam alimentos biológicos a uma alimentação mais saudável e nutritiva. Recentemente, Apoleza et al. (2018) mostraram a influência positiva do consumo de alimentos biológicos no bem-estar, de uma forma mais acentuada nos indivíduos mais preocupados com a saúde. Em acréscimo, tem sido reportado que o contexto subjetivo é um fator importante na explicação do consumo de alimentos biológicos, principalmente porque envolve os processos emocionais, cognitivos e automáticos que influenciam as escolhas alimentares (Bublitz et al., 2013). Essa capacidade de predição do bem-estar subjetivo, frente à intenção de compra, é justificável, pois estudos como o de Ares et al. (2015), concluíram que a alimentação não afeta o bem-estar do consumidor apenas em termos nutricionais, mas também em questões relacionadas ao prazer e a aspetos emocionais dos indivíduos e, principalmente, com as preocupações relacionadas à saúde, de tal modo que o consumo de alimentos biológicos cria uma expectativa positiva de bem-estar no consumidor (Rana e Paul, 2017). Por fim, destacamos ser possível que o consumo de alimentos biológicos possa ter influência emocional positiva sobre o indivíduo e, por outro lado, a expectativa de recompensa relacionada com esse efeito, constitui um motivo importante para consumir tal alimento, confirmando, assim, a perspetiva do efeito positivo do bem-estar subjetivo na intenção de compra (Apaolaza et al., 2018). Também Paul et al. (2016) indicaram que o bem-estar subjetivo é uma força que justifica a atitude do indivíduo frente ao consumo de alimentos biológicos. Isso porque, segundo Wang et al. (2018), a associação da perceção do indivíduo sobre a realização de um determinado comportamento, levando em conta os benefícios fisiológicos e emocionais, proporciona uma condição de autocontrole da situação, de maneira que esse sujeito possa experimentar os resultados físicos, psicológicos, emocionais e sociais das consequências do consumo adequado dos alimentos biológicos.

Em síntese, existem argumentos que justificam um processo cognitivo baseado na elaboração deliberada de crenças, que explica o efeito do consumo de alimentos biológicos no bem-estar. Consumidores de alimentos biológicos podem acreditar que tais alimentos são saudáveis e que, consequentemente, a nutrição é saudável. A crença de ter uma nutrição mais saudável, por sua vez, pode melhorar os seus sentimentos de bem-estar.

4.4. Avaliação da qualidade de vida

4.4.1. Em relação as variáveis sociodemográficas e saúde

Das características sociodemográficas estudadas, o sexo, a idade e o estado civil, apresentaram diferenças significativas relativamente à QdV, o que contraria os resultados apresentados por Pereira et al. (2011), em que a QdV não diferiu significativamente em termos de sexo, idade e estado civil. No entanto, a idade está associada ao modo como as pessoas reportam aspetos da sua QdV, embora de modo diferenciado. Os participantes idosos (66-77 anos) da amostra do presente estudo, apresentaram uma QdV inferior no domínio das relações sociais, o que está de acordo com vários autores que utilizaram as escalas WHOQOL-100 e WHOQOL-Bref e que concluíram que os participantes mais novos apresentam melhor QdV no domínio das relações sociais (Masthoff et al. 2005; Trompennars et al., 2005; Bayram et al., 2007). Por outro lado, Skevington (1999) reportou que os indivíduos de 45-65 anos apresentam melhor QdV nos domínios psicológico e ambiental e Marques (2017) no domínio físico. No entanto, também encontramos na literatura estudos em que estes efeitos da variável idade não são evidentes (Ferreira, 2008; Leitão, 2008; Pereira et al., 2011).

A variável sexo apresentou também alguns efeitos na QdV, embora de forma discriminada nos vários domínios. O sexo masculino apresentou melhor QdV no domínio físico e psicológico, o que também foi relatado em outros estudos (Izutsu et al., 2005; Tsutsumi et al., 2006; Bayram et al., 2007; Balaias, 2008; Ferreira, 2008; Marques, 2017). Outros estudos referem que a melhor QdV no sexo feminino, se relaciona com os domínios físico (Tsutsumi et al., 2006), relações sociais (Izutsu et al., 2005; Trompenaars et al., 2005) e ambiente (Tsutsumi et al., 2006).

Os viúvos no presente estudo eram apenas 0,92% da amostra total e mostraram uma QdV inferior em todos os domínios, em comparação com os restantes estados civis, embora Nunes (2011) tenha confirmado esta diferença apenas no domínio das relações sociais. Neste domínio, Tavares et al. (2010) verificaram que os solteiros tinham uma QdV superior em comparação com os participantes separados/divorciados.

Os participantes que afirmaram ter ou já ter tido doenças apresentaram uma QdV inferior em todos os domínios, em comparação com os restantes participantes que ainda não tiveram doenças. Estes resultados confirmam outros estudos nacionais e internacionais (Fleck et al., 2000; Vaz-Serra et al., 2006; Ferreira, 2008; Gameiro et al., 2008; Nedjat et al., 2008), em que se utilizaram as escalas WHOQOL-100 e WHOQOL-Bref, e em que os indivíduos pertencentes ao grupo de controlo obtiveram pontuações mais elevadas de QdV em comparação com o grupo de participantes com doenças.

Os participantes que praticavam exercício físico apresentaram uma QdV superior em todos os domínios em relação aos que não praticavam. Também Praça (2012), concluiu que os participantes que praticavam atividades físicas ou desporto tinham uma perceção de QdV significativamente superior em comparação com os que não praticavam, constatando que o domínio físico era onde se registaram as maiores diferenças entre os grupos. Sampaio (2007) verificou também que a caminhada, como a atividade física regular, é um elemento significativo para a promoção e manutenção da saúde, permitindo uma perceção subjetiva de saúde nos sujeitos que a praticam, em todas as dimensões, proporcionando melhoria da QdV. Este autor revelou ainda que as caminhadas são também um fator importante na prevenção do desenvolvimento de várias doenças crónico-degenerativas, uma vez que promovem a socialização e o convívio, desenvolvendo a dimensão da função social, que parece contribuir para a melhoria do desempenho emocional e do estado de saúde mental, incluindo a redução do risco de depressão. No mesmo sentido, Silva et al. (2010) observaram que, em média, quanto mais ativa a pessoa é, melhor a sua QdV e que as pessoas que praticam atividades físicas comparadas com as que não praticam, apresentam melhores indicadores não só de saúde física, mas também psicológicos e cognitivos. Marques (2017) revelou que os idosos que participam em atividades têm uma perceção de QdV ao nível físico superior à dos idosos que não participam em atividades.

4.4.2. Em relação ao consumo de alimentos biológicos

A avaliação da relação do consumo de alimentos biológicos com a qualidade de vida resultou no seguinte:

- os participantes que conhecem alimentos biológicos apresentam uma QdV mais elevada em todos os domínios em comparação com os que desconhecem;

- os consumidores de alimentos biológicos exibem uma QdV superior no domínio psicológico em comparação com os não consumidores e os que consomem há mais de 5 anos apresentam uma maior QdV no domínio ambiental, em comparação com o consumo apenas no último ano;
- o consumo ocasional de alimentos biológicos apresenta relação com QdV inferior em todos os domínios em comparação com os consumidores diários, 1 vez por semana ou 1-2 vezes por mês;
- os consumidores com maiores percentagens de alimentos biológicos nas suas compras, de 51-75% e/ou de 76-100%, demonstraram uma maior QdV em todos os domínios, em comparação com os consumidores que apresentaram uma percentagem inferior a 25%.

Em síntese, quem conhece e/ou consome alimentos biológicos apresenta maior QdV em todos os domínios ou em parte deles e que a QdV apresenta uma relação positiva com o tempo de início de consumo, frequência de consumo e percentagem destes alimentos nas suas compras.

Na literatura não foi possível encontrar nenhum estudo com estas variáveis que avaliasse a QdV com recurso à escala WHOQOL. No entanto, existem estudos que avaliaram a influência do consumo de alimentos biológicos em alguns conceitos utilizados na avaliação da QdV. Segundo Block et al. (2011), o bem-estar alimentar é definido como “uma relação psicológica, física, emocional e social positiva com os alimentos, tanto a nível individual como social”, ou seja, o consumo alimentar adequado pode levar os indivíduos a experimentar resultados físicos, psicológicos, emocionais e sociais positivos. Assim, Lee (2019) avaliou o bem-estar subjetivo com a Escala de Bem-Estar Subjetivo da BBC (BBC-SWB), que mede três dimensões subjacentes do bem-estar; psicológico, saúde física e relacionamentos. As respostas de um total de 420 consumidores coreanos indicaram que o consumo de alimentos biológicos afetou significativamente as perceções de bem-estar físico, psicológico e social dos consumidores, demonstrando que o consumo de alimentos biológicos pode aumentar subjetivamente o bem-estar em termos de aspetos físicos, psicológicos e sociais.

Outra investigação na Austrália, revelou que os consumidores biológicos regulares obtiveram uma pontuação mais alta no Índice de Bem-Estar Pessoal da Unidade Australiana (PWI-A) em comparação com a população em geral. Este índice inclui sete itens/domínios de satisfação com: nível de vida, saúde, realização pessoal, relações pessoais, sentimento de segurança, ligação à comunidade e segurança com o futuro. Estes consumidores acreditam também que as dietas biológicas são mais saudáveis devido à menor exposição a pesticidas e que fornecem benefícios contextuais e psicológicos (Oates, 2013). Ismael e Ploeger (2020) demonstraram um impacto positivo do consumo de alimentos biológicos no bem-estar subjetivo dos consumidores, incluindo aspetos físicos, emocionais e sociais, e que o bem-estar subjetivo não teve impacto

negativo na intenção de compra destes alimentos. Mostraram também que termo “saúde” é o termo mais forte que associa alimentos biológicos com o conceito de bem-estar.

No mesmo sentido, Verga et al (2020) indicaram que o Bem-Estar Subjetivo é um preditor da intenção de compra de alimentos biológicos e tem um papel relevante de influência frente aos constructos da teoria do comportamento planeado, indicando que o indivíduo considera a perspectiva do seu bem-estar quando tem a intenção de comprar algum alimento de origem biológica. A ação de comprar alimentos biológicos envolve, assim, um complexo mecanismo de relações cognitivas, desde as crenças de saúde a processos emocionais, constituintes da sensação de bem-estar que cada indivíduo preza como relevante para a sua vida. Isto é, a partir do momento em que o indivíduo reconhece os possíveis benefícios que os alimentos biológicos lhe proporcionam subjetivamente, há uma influência positiva que se correlaciona com as atitudes para que realmente esse sujeito crie uma expectativa sobre a necessidade desse tipo de alimento. Com isso, há um aumento da sua intenção em comprar e, conseqüentemente, efetiva-se o ato de aquisição. Os mesmos autores também afirmaram que entre os consumidores biológicos, aqueles com maior rendimento e maiores gastos com a compra desse tipo de alimentos foram os que apresentaram as maiores médias de Bem-Estar Subjetivo, em comparação com aqueles que gastam menos com a compra desse tipo de alimento.

Outra investigação apontou para a necessidade de comprar alimentos biológicos para melhorar a QdV, pois chegaram à conclusão que consumidores preocupados com a saúde mostraram uma preferência crescente por alimentos biológicos em relação aos alimentos cultivados convencionalmente. Essa mudança na atitude dos consumidores modernos é muito influenciada pelo aumento da incidência de doenças relacionadas com o estilo de vida, como patologias cardíacas e depressão (Rana & Paul, 2017). Em acréscimo, o rótulo dos produtos biológicos pode atuar como uma pista heurística que leva os consumidores a deduzirem que o produto possui qualidades superiores que beneficiam o seu bem-estar, evidências que apontam para um efeito psicológico do consumo de alimentos biológicos (Zamora et al., 2014). Paralelamente, outro estudo refere que a satisfação com a vida foi ligeira e positivamente associada ao maior consumo de alimentos biológicos, sugerindo que o alto consumo destes alimentos pode desempenhar um papel na satisfação com a vida dos participantes acima de 45 anos, por meio de abordagens hedonistas ou eudemônicas, fornecendo assim, novas ideias sobre o potencial vínculo entre o consumo de alimentos biológicos e a satisfação com a vida, induzindo um aumento da QdV (Seconda et al., 2017).

Considerando diversos estudos que indicam que a satisfação com a vida é uma dimensão cognitiva do Bem-Estar Subjetivo (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005), e que este é uma avaliação subjetiva da QdV (Diener & Suh, 1997; Giacomoni, 2004), e ainda, que os conceitos de QdV e

de bem-estar podem ser utilizados como sinónimos Veenhoven (2000), pode-se inferir que os resultados do presente estudo, que relacionou positivamente o consumo e a frequência de consumo de alimentos biológicos com diversos domínios da QdV, também contribui para a percepção de bem-estar dos consumidores. De igual modo, Apaolaza et al. (2018) confirmaram a influência do consumo de alimentos biológicos no Bem-Estar Subjetivo.

4.5. Consumo de alimentos biológicos nos profissionais de saúde e na população normativa

As duas populações em estudo diferiram nas suas características de consumo. A população normativa, em percentagem, consome mais alimentos biológicos do que a população de profissionais de saúde e mais do que o esperado, ao contrário dos PS que consomem menos do que o esperado. A frequência de consumo foi dependente da população, uma vez que na PN o número de consumidores diários de alimentos biológicos foi superior ao esperado e foi inferior ao esperado nos PS. Também a percentagem de alimentos biológicos nas compras foi superior ao esperado para os consumidores que adquiriam mais de 50% destes alimentos na PN, tendo sido inferior ao esperado nos PS, sendo inversa a tendência para os consumidores que adquiriam menos de 50% de alimentos biológicos.

O maior consumo, frequência e percentagem nas compras de alimentos biológicos por parte da PN em relação ao esperado e em relação aos profissionais de saúde, poderá em parte ser explicado pelo processo de divulgação do questionário na PN, que incidiu principalmente em contactos pessoais e redes sociais, em contexto académico e profissional, com bastante ligação às áreas de formação e produção de produtos biológicos.

4.6. Afetos e qualidade de vida nos profissionais de saúde e na população normativa consumidores

Afetos

A componente afetiva é identificada como o equilíbrio entre os afetos positivos e negativos. Os afetos positivos relacionam-se com a frequência de emoções positivas num indivíduo, enquanto que os afetos negativos referem-se à frequência de emoções negativas. Deste modo, as pessoas que demonstram um bem-estar positivo experienciam uma predominância de emoções positivas em relação às emoções negativas e avaliam positivamente a sua vida como um todo (Galinha e Pais-Ribeiro, 2005).

Para as duas populações, a média dos afetos positivos indicou um estado afetivo positivo moderado, enquanto a média dos afetos negativos foi relativamente baixa indicando que os consumidores de ambos os grupos sentem raramente este tipo de afetos negativos. Estes resultados revelam que os consumidores das duas populações experienciam mais situações de bem-estar positivo, o que se torna benéfico para a sua qualidade de vida. Valores semelhantes foram apresentados por outros estudos realizados a população portuguesa (Gameiro, 2016; Fernandes, 2017; Fonseca, 2018; Mendes, 2018).

Qualidade de vida

Os resultados da avaliação da QdV, obtidos após agrupamento das questões pelos respetivos domínios, somados e reconvertidos para valores entre 0 e 100%, referem que quanto mais alto for o valor melhor a qualidade de vida, não havendo uma pontuação total do instrumento, sendo que o domínio geral da qualidade de vida, é obtido pelos resultados relativos à perceção geral de qualidade de vida e à perceção geral de saúde (Moreira, Silva & Canavarro, 2008). Não tendo sido possível encontrar bibliografia no âmbito da qualidade de vida com uma amostra similar à do presente estudo, os resultados foram comparados com os resultados do grupo de controlo, provenientes da pesquisa de validação do WHOQOL-Bref em Portugal (Vaz Serra et al., 2006).

O domínio geral da QdV foi idêntico nas duas populações em estudo, e foi de $M = 73,8$ e $M = 73,9$, respetivamente para os PS e para a PN. Estes resultados indicam que todos os participantes percecionam uma qualidade de vida acima do valor médio (já que a escala é pontuada de 1 a 100). Estes valores situam-se também acima do valor encontrado por Vaz-Serra et al. (2006) aquando da validação do WHOQOL-Bref que foi, em média, de 71,5 para a população Portuguesa adulta, o que indica que os profissionais de saúde e a população normativa do presente estudo, possuem uma qualidade de vida global ligeiramente superior à média da população portuguesa.

Não existiram diferenças nos quatro domínios da avaliação da QdV entre as duas populações em estudo. O domínio físico da QdV foi o mais elevado para as duas populações, tendo sido respetivamente para os PS e PN, $M = 76,2$ e $77,8$, seguido do domínio psicológico, com os valores 73,0 e 74,9, das relações sociais com 72,4 e 71,5. O resultado mais baixo foi obtido com o domínio ambiental, que resultou em 68,1 e 69,9, respetivamente para os PS e PN. Todos os valores registaram-se acima do valor médio. Os valores médios obtidos na referida validação da escala WHOQOL-Bref para a população Portuguesa (Vaz Serra et al., 2006), foram os seguintes: domínio físico ($M = 77,5$), psicológico ($M = 72,4$), social ($M = 70,4$) e ambiental ($M = 64,9$). Estes resultados indicam que a população Portuguesa possui uma qualidade de vida inferior nos quatro domínios, exceto no domínio físico, em que os profissionais de saúde revelaram um valor

inferior de 1,3%. A população normativa, em comparação com a população Portuguesa teve mais 2,5% no domínio psicológico e mais 5,0% no domínio ambiental, enquanto os profissionais de saúde tiveram mais 2,0% no domínio social e 3,2% no domínio ambiental.

4.7. Relações entre os afetos e a qualidade de vida

A relação entre os afetos positivos e os afetos negativos na amostra total foi significativa ($R = -0,18$; $p < 0,01$). Este resultado vai no sentido do previsto pelos autores da escala que definem a estrutura da PANAS como incluindo duas dimensões tendencialmente, embora não absolutamente, independentes. Os próprios autores encontraram relações significativas até $R = -0,22$ entre a dimensão de AP e AN, classificando a relação entre ambas como tendencialmente independentes (Watson et al, 1988; Galinhas et al, 2014).

As relações entre os domínios da avaliação da QdV foram todas estatisticamente significativas. A relação mais forte ocorreu entre o domínio físico e psicológico e a mais fraca entre o domínio físico e social. Relativamente ao domínio geral, este relacionou-se de forma mais forte com o domínio físico e mais fraca com o domínio social. Estes resultados comprovam os encontrados por Vaz-Serra et al. (2006) na validação do WHOQOL-Bref para a população Portuguesa, onde também se identificaram relações significativas entre todos os domínios. No entanto, apesar do domínio geral também se relacionar de forma mais forte com o físico e mais fraca com o das relações sociais, a relação mais forte entre os outros domínios foi entre o domínio psicológico e ambiental e o mais fraco entre o ambiental e o físico.

As relações entre os afetos e a QdV foram significativas entre todas as variáveis. As relações entre os AP e os domínios da QdV foram todas positivas e entre estes e os AN foram negativas. Estes resultados confirmam o descrito na literatura por vários autores, que afirmam que o bem-estar e a qualidade de vida assumem conceitos por vezes integrados e que o bem-estar subjetivo é uma avaliação subjetiva da qualidade de vida (Diener e Suh, 1997; Giacomoni, 2004). Na pesquisa do conceito de QdV encontramos conceitos como a felicidade, satisfação pessoal e bem-estar subjetivo que estão intimamente ligados, coexistindo nas diferentes interpretações da QdV (Quartilho, 2010). Para este autor, a QdV refere-se às emoções, experiências, avaliações, expectativas e realizações que integrem a chamada “good life”. No entanto, Orley et al. (1998) realçam que a QdV difere do bem-estar subjetivo, que depende prioritariamente da natureza positiva ou negativa dos estados afetivos da pessoa. Mas uma escala de QdV tem um objetivo mais amplo de avaliação, apesar de estar ligada aos estados afetivos, representa uma avaliação subjetiva do próprio indivíduo em relação a si mesmo e em relação ao seu mundo material e social.

4.8. Limitações do estudo e sugestões para a investigação

Ao longo do processo de recolha de dados, análise e discussão dos resultados, consideramos que o presente estudo apresenta as seguintes limitações:

- o processo utilizado na divulgação do protocolo na população normativa, que incidiu principalmente em processo de *snowball*: contactos pessoais e redes sociais, em contexto académico e profissional, com bastante ligação às áreas de formação e produção de produtos biológicos, pode não representar a população portuguesa, apesar do elevado número de respondentes;
- a divulgação do protocolo nos profissionais de saúde depender dos responsáveis dos departamentos de comunicação dos IPOs, não sendo controlada pelo investigador e a impossibilidade dessa divulgação ser realizada através de e-mails pessoais, poderá ter limitado o número de respondentes;
- pouca utilização do e-mail institucional por parte dos profissionais de saúde, existem plataformas de trabalho nas quais não é possível divulgar o formulário;
- a impossibilidade de incluir instituições de outras zonas do país para recolher amostra na população dos profissionais de saúde, por não aderência ao estudo, apesar dos diversos contactos efetuados;
- a amostra total apresentou algumas limitações na sua constituição, que podem ter influenciado alguns resultados, tais como: a diferença no número de participantes, nos PS e na PN; o maior número de participantes do sexo feminino; as elevadas habilitações literárias (84% nos PS e 78% na PN com curso superior) e a elevada empregabilidade (97% e 74% para os PS e PN, respetivamente);
- a existência na literatura de poucos trabalhos de investigação, com as variáveis deste estudo, que avaliasse os afetos e a QdV e que possibilitasse a comparação de resultados;
- outro problema limitante do estudo, foi a não realização de entrevistas, não permitindo uma avaliação qualitativa, uma vez que a condução de uma entrevista poderia contribuir para a obtenção de outros dados importantes para a avaliação do impacto do consumo de alimentos biológicos nos afetos e qualidade de vida;
- as questões relativamente ao consumo, nomeadamente a frequência, tempo de início e percentagem de alimentos biológicos nas compras, foram avaliadas através da perceção do consumidor;

- a avaliação do consumo não foi efetuada de forma a permitir realizar testes estatísticos correlacionais com os afetos e QdV;
- o facto de esta não ser uma amostra representativa da população portuguesa, impossibilita a generalização dos resultados;
- A recolha online traz alguns constrangimentos (ex. o facto de apenas ser possível a resposta por parte de uma determinada camada da população). Por outro lado, traz vantagens (ex. a total confidencialidade e anonimato).

Sugestões para investigações futuras

O presente estudo suscitou questões que poderão integrar futuras investigações, sendo de salientar as seguintes:

- Utilização de outras escalas, nomeadamente uma escala para a avaliação da satisfação com a vida, avaliando assim a componente cognitiva do bem-estar subjetivo.
- Avaliar o consumo de alimentos biológicos de forma a perceber o verdadeiro impacto destes nos afetos e qualidade de vida.
- Incluir no estudo uma componente qualitativa, através de entrevistas semi-estruturadas aos participantes
- Desenvolver estudos de avaliação similares com doentes oncológicos e perceber se o consumo de alimentos biológicos destes aumentou com o aparecimento da doença.

5. CONCLUSÕES

A motivação para a realização deste estudo surgiu com o aumento do consumo de alimentos biológicos e com os fatores que afetam esse consumo, que vão para além das questões nutricionais que o alimento fornece. Recentemente, tem-se observado mudanças significativas no comportamento dos consumidores no sentido de associar a alimentação e a qualidade de vida.

Em plena pandemia, o desenvolvimento no consumo destes alimentos foi indiscutível, o que aumentou a importância dos principais temas abordados neste estudo. Se anteriormente os consumidores eram criteriosos e rigorosos nas suas escolhas, atualmente a sensibilidade sobre o que se consome é categórica e levou a que as grandes superfícies comerciais, por exemplo, apresentassem mais opções de alimentos biológicos. A pandemia obrigou-nos a refletir, afinal estamos a lidar diretamente com um problema de saúde que, curiosamente, terá tido início no consumo alimentar. Assim, este vírus apresentou-nos ainda mais motivos para sermos responsáveis e conscientes com nossas escolhas alimentares.

Segundo diversos autores, os consumidores preocupados com a sua saúde e com o meio ambiente mostram uma crescente preferência por alimentos biológicos em relação aos convencionais. Acreditam nos inerentes benefícios para a sua saúde, nomeadamente, pela não utilização de fertilizantes, pesticidas ou herbicidas químicos de síntese, antibióticos, organismos geneticamente modificados ou estimulantes de crescimento, que são proibidos em agricultura biológica.

O presente estudo permitiu avaliar o consumo de alimentos biológicos, a qualidade de vida, os afetos e as suas relações, nos profissionais de saúde que trabalham com doentes oncológicos e perceber a existência de diferenças destes com a população normativa do estudo.

A maioria dos participantes conhecia e consumia alimentos biológicos, sendo o consumo superior ao esperado nos participantes casados e separados ao contrário dos solteiros. O consumo apresentou uma relação positiva com a prática de exercício, ao contrário do historial de doenças. Os indivíduos que praticavam exercício físico consumiam mais do que os que não praticavam, acima dos valores esperados.

Os participantes que conheciam e consumiam alimentos biológicos apresentaram mais afetos positivos e destes os que consumiam todos os dias e apresentavam maior percentagem de alimentos biológicos nas suas compras, revelaram mais afetos positivos e menos afetos negativos. No mesmo sentido, os participantes que conheciam os alimentos biológicos apresentaram uma maior QdV em todos os domínios e destes, os que consumiam evidenciaram uma maior QdV no domínio psicológico. Os consumidores há mais de 5 anos revelaram uma

QdV superior no domínio ambiental, quando comparados com os consumidores há menos de 1 ano, enquanto os que quase nunca consumiam alimentos biológicos revelaram uma QdV inferior em todos os domínios, em comparação com todos os restantes consumidores. De igual modo, quando os consumidores adquiriam mais de 50% de alimentos biológicos nas suas compras domésticas, a QdV em todos os domínios foi superior, em comparação com os consumidores que adquiriam até 25%.

A população normativa apresentou um maior e mais frequente consumo de alimentos biológicos, e naturalmente uma maior percentagem destes produtos nas suas compras, em comparação com os profissionais de saúde. As relações entre os afetos, que são uma avaliação afetiva do bem-estar subjetivo e a QdV, foram significativas entre todas as variáveis, ou seja, as relações entre os afetos positivos e os domínios da QdV foram positivas e foram negativas para os afetos negativos, o que também é confirmado noutros estudos (Diener e Suh, 1997; Giacomoni, 2004).

Os resultados aqui encontrados, de que os participantes que consumiam alimentos biológicos com maior frequência e há mais tempo, apresentaram mais afetos positivos e uma QdV mais elevada, suportados por alguns estudos na literatura, permite inferir que os afetos e a qualidade de vida poderão ser melhorados pelo consumo de alimentos biológicos, levando os indivíduos a experimentar resultados físicos, psicológicos, ambientais, emocionais e sociais positivos.

Em acréscimo, estes resultados também estão de acordo com o que tem sido reportado na literatura, de que o contexto subjetivo é um fator importante na explicação do consumo de alimentos biológicos, principalmente porque envolve os processos emocionais, cognitivos e automáticos que influenciam as escolhas alimentares. É criada a necessidade de comprar alimentos biológicos para melhorar a qualidade de vida, acreditando que tais alimentos são saudáveis e que, consequentemente, a nutrição é saudável. Esta mudança na atitude dos consumidores modernos é reforçada pelo aumento da incidência de doenças relacionadas com o estilo de vida.

Estas conclusões são particularmente importantes pelos desafios que colocam para estudos futuros, melhorando as limitações no sentido de se perceber qual é o real impacto do consumo de alimentos biológicos nos afetos e na QdV e os fatores que mais contribuem para essa influência. Em paralelo, será também importante perceber se o aumento dos afetos e da QdV tem influência no aumento da intenção de consumo de alimentos biológicos.

A necessidade de comprar alimentos biológicos para melhorar a QdV, nomeadamente a componente subjetiva desta, terá enormes implicações na produção e comercialização destes alimentos. Gestores e marketers terão de construir campanhas de marketing que acarretem informação sobre a importância do consumo de alimentos biológicos no aumento do bem-estar

psicológico e social, pois é importante do ponto de vista do consumidor perceber qual é o real impacto que estes alimentos têm na sua vida. Em particular, seria interessante desenvolver campanhas de marketing orientadas para os profissionais de saúde, de forma a aumentar o seu consumo de alimentos biológicos e a percepção das inerentes vantagens, dando continuidade ao despertar da curiosidade que esperamos que a realização deste estudo tenha suscitado.

De referir que, da pesquisa realizada, parece-nos que este é o primeiro estudo em Portugal que avalia a relação entre estas variáveis específicas, sinalizando a importância do consumo dos alimentos biológicos na qualidade de vida dos indivíduos. Estes resultados sublinham a importância de se investir em campanhas de sensibilização sobre a prática de exercício e o consumo de alimentos biológicos de forma a melhorar a saúde, a qualidade de vida e os afetos dos sujeitos.

Em síntese, este estudo contribui para o desenvolvimento da perspetiva de a qualidade de vida e afetos podem ser melhorados pelo consumo de alimentos biológicos, despertando assim, pontos de partida para outras investigações, nomeadamente na área do *marketing*.

BIBLIOGRAFA

- Alan MN, Bristi NJ, Rafiquzzaman M. 2013. Review on in vivo and in vitro methods evaluation of antioxidant activity. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 21, 143-152. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2012.05.002>
- Albuquerque AS, Tróccoli BT. 2004. Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20, 153-164. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722004000200008>
- Andrews FM, Withey SB. 1976. Social indicators of well-being. Plenum Press, New York.
- Andrews FM, Robinson JP. 1991. Measures of subjective well being. In: JP Robinson, PR Shaver, LS Wrightsman (eds.), *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*, Academic Press, pp. 61-67.
- Apaolaza V, Hartmann P, Souza C, López CM. 2018. Eat organic – Feel good? The relationship between organic food consumption, health concern and subjective wellbeing. *Food Quality and Preference*, 63, 51-62. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.07.011>
- Arbos KA, Freitas RJS, Stertz SC, Dornas MF. 2010. Atividade antioxidante e teor de fenólicos totais em hortaliças orgânicas e convencionais. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 30, 501-506. <https://doi.org/10.1590/S0101-20612010000200031>
- Ares G, Saldamando L, Giménez A, Deliza R. 2014. Food and wellbeing - Towards a consumer-based approach. *Appetite*, 74, 61-69. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.11.017>
- Ares G, Saldamando L, Giménez A, Claret A, Cunha LM, Guerrero L, Moura AP, Oliveira DCR, Symoneaux R, Deliza R. 2015. Consumers' associations with wellbeing in a food-related context: A cross-cultural study. *Food Quality and Preference*, 40, 304-315. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.06.001>
- Arthaud-Day ML, Rode JC, Mooney CH, Near JP. 2005. The subjective well-being construct: A test of its convergent, discriminant, and factorial validity. *Social Indicators Research*, 74, 445-476. <https://doi.org/10.1007/s11205-004-8209-6>
- Aschemann-witzel J, Zielke S. 2017. Can't buy me green? a review of consumer perceptions of and behavior toward the price of organic food. *The Journal of Consumer Affairs*, 51, 211-251. <https://doi.org/10.1111/joca.12092>
- Audet CM, Wagner LJ, Wallston KA. 2015. Finding meaning in life while living with HIV: validation of a novel HIV meaningfulness scale among HIV-infected participants living in Tennessee. *BMC Psychol* 3, 15. <https://doi.org/10.1186/s40359-015-0070-7>
- Balaia DMAS. 2008. Associação entre experiências de adversidade na infância e qualidade de vida actual: Estudo numa amostra comunitária. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Baker BP, Benbrook CM, Grothe E, Benbrook KL. 2002. Pesticide residues in conventional, integrated pest management (IPM)-grown and organic foods: insights from three US data sets. *Food Addit. Contam.*, 19, 427-446. <https://doi.org/10.1080/02652030110113799>
- Baranski M, Srednicka-Tober D, Volakakis N, Seal C, Sanderson R, et al. 2014. Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: A systematic literature review and meta-analyses. *Br. J. Nutr.*, 112, 794-811. <https://doi.org/10.1017/S0007114514001366>

- Baudry J, Mejean C, Allès B, Péneau S, Touvier M, Hercberg S, Lairon D, Galan P, Kesse-Guyot E. 2015. Contribution of organic food to the diet in a large sample of French adults (the NutriNet-Sante Cohort Study). *Nutrients*, 7, 8615–32. <https://doi.org/10.3390/nu7105417>
- Bauer HH, Heinrich DS, Daniela B. 2013. The effects of organic labels on global, local, and private brands. *Journal of Business Research*, 66, 1035-1043. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.12.028>
- Bayram N, Thorburn D, Demirhan H, Bilgel N. 2007. Quality of life among Turkish immigrants in Sweden. *Quality of Life Research*, 16, 1319-1333. <https://doi.org/10.1007/s11136-007-9249-6>
- Bénard M, Baudry J, Méjean C, Lairon D, Giudici KV, Etilé F, Reach G, Hercberg S, Kesse-Guyot E, Péneau S. 2018. Association between time perspective and organic food consumption in a large sample of adults. *Nutr J*, 17, 1. <https://doi.org/10.1186/s12937-017-0311-0>
- Benbrook C, Zhao X, Yáñez J, Davies N, Andrews P. 2008. New evidence confirms the nutritional superiority of plant-based organic foods. The Organic Center, Washington.
- Berger-Schmitt R, Noll HH. 2000. Conceptual Framework and Structure of a European System of Social indicators. EuReporting Working Paper n°9, Centre for Survey Research and Methodology, Social Indicators Department, Mannheim.
- Berlim MT, Fleck MPA. 2003. Quality of life: A brand new concept for research and practice in psychiatry. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 25, 249-252. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462003000400013>
- Bianchi MLP, Antunes LMGA. 1999. Radicais livres e os principais antioxidantes da dieta. *Rev. Nutr.*, 12, 123-130. <https://doi.org/10.1590/S1415-52731999000200001>
- Block LG, Grier SA, Childers TL, Davis B, Ebert JEJ, Kumanyika S, Laczniak RN, Machin JE, Motley CM, Peracchio L, Pettigrew S, Scott M, Bieshaar MNGG. 2011. From nutrients to nurturance: a conceptual introduction to food well-being. *Journal of Public Policy & Marketing*, 30, 5-13. <https://doi.org/10.1509/jppm.30.1.5>
- Bolton JL, Trush MA, Penning TM, Dryhurst G, Monks TJ. 2000. Role of quinones in toxicology. *Chem. Res. Toxicol.*, 13, 135-160. <https://doi.org/10.1021/tx9902082>
- Bourn D, Prescott J. 2002. A comparison of the nutritional value, sensory qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.*, 42, 1-34. <https://doi.org/10.1080/10408690290825439>
- Bradbury KE, Balkwill A, Spencer EA, Roddam AW, Reeves GK, Green J, Key TJ, Beral V, Pirie K. 2014. Organic food consumption and the incidence of cancer in a large prospective study of women in the United Kingdom. *Br. J. Cancer*, 110, 2321-2326. <https://doi.org/10.1038/bjc.2014.148>
- Brandt K, Mølgaard JP. 2001. Organic agriculture: Does it enhance or reduce the nutritional value of plant foods? *J. Sci. Food Agric.*, 81, 924-931. <https://doi.org/10.1002/jsfa.903>
- Brandt K, Leifert C, Sanderson R, Seal CJ. 2011. Agroecosystem management and nutritional quality of plant foods: the case of organic fruits and vegetables. *Crit. Rev. Plant Sci.*, 30, 177-97. <https://doi.org/10.1080/07352689.2011.554417>

- Brantsæter AL, Ydersbond TA, Hoppin JA, Haugen M, Meltzer HM. 2017. Organic Food in the Diet: Exposure and Health Implications. *Annu. Rev. Public Health.* 38, 295-313. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044437>
- Bravo CP, Cordts A, Schulze B, Spiller A. 2013. Assessing determinants of organic food consumption using data from the German National Nutrition Survey II. *Food Quality and Preference*, 28, 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.08.010>
- Bridges K, Huxley P, Mohamed H, Oliver J. 2005. *Quality of life and mental health services*. Routledge, London. <https://doi.org/10.4324/9780203977460>
- Brito RACC. 2018. Alimentação Saudável: níveis de consumo de alimentos orgânicos em Portugal. Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/18296>.
- Brown E, Dury S, Holdsworth M. 2009. Motivations of consumers that use local, organic fruit and vegetable box schemes in Central England and Southern France. *Appetite* 53,183-88. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.06.006>
- Bublitz MG, Peracchio LA, Andreasen AR, Kees J, Kidwel B, Miller EG, Motley CM, Peter PC, Rajagopal P, Scott ML, Vallen B. 2013. Promoting positive change: Advancing the food well-being paradigm. *Journal of Business Research*, 66, 1211-1218. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.014>
- Caetano A, Silva S. 2010. Bem-estar subjetivo e saúde no trabalho, In: MP Lopes, RB Ribeiro, PJ Palma, MP Cunha (eds), *Psicologia Aplicada, Recursos Humanos Editora*, Lisboa.
- Campbell A, Converge PE, Rodgers WL. 1976. *The quality of American life. Perceptions, Evaluations, and Satisfactions*. Russell Stage Foundation, New York.
- Campos MF. 2014. Envelhecimento, Institucionalização e Bem-Estar Subjetivo do Idoso. Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional das Beiras Pólo Viseu. <https://repositorio.ucp.pt>
- Canavarro MC, Vaz Serra A, Pereira M, Simões MR, Quintais L, Quartilho MJ, Paredes T. 2006. Desenvolvimento do instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100) para Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 27, 31-40.
- Canavarro MC. 2007. Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI): Uma revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In: MR Simões, C Machado, MM Gonçalves, LS Almeida (eds), *Avaliação Psicológica: Instrumentos Validados para a População Portuguesa*, Quarteto Editora, pp. 305-330.
- Canavarro MC, Vaz Serra A, Pereira M, Simões MR, Quartilho MJ, Rijo D, ... Paredes T. 2010. WHOQOL disponível para Portugal: Desenvolvimento dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF). In: MC Canavarro, A Vaz-Serra (eds), *Qualidade de vida e saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde*, Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 171-190.
- Canavarro MC. 2010. Qualidade de vida: Significados e Níveis de Análise. In: MC Canavarro, A Vaz-Serra (eds), *Qualidade de vida e saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde*, Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 3-21.

- Canhão ASO. 2016. Rótulos Alimentares: Efeito do consumo de Alimentos Biológicos no Comportamento. Escola de Ciências Sociais e Humanas Departamento de Psicologia Social e das Organizações. Instituto Universitário de Lisboa.
- Carver CS, Scheier MF, Segerstrom SC. 2010. Otimismo. *Revisão de psicologia clínica*, 30, 879-889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- CBSBE. 2018. Portugueses preferem biológicos mas ignoram pesticidas. Centro de Estudos Aplicados da Católica Lisbon, School of Business & Economics, em parceria com a Associação Nacional para a Indústria da Proteção das Plantas (ANIPLA). <https://www.clsbe.lisboa.ucp.pt/node/43286>
- CE. 2019. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Pacto Ecológico Europeu. Comissão Europeia, COM(2019) 640.
- Chhabra R, Kolli S, Bauer JH. 2013. Organically grown food provides health benefits to *Drosophila melanogaster*. *PLOS ONE* 8, e52988. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052988>
- Coimbra J, Brito I. 1999. Qualidade de vida do idoso. *Revista de Enfermagem Referência*, 1, 29-35.
- CNG. 1960. US President's Commission on National Goals - Report. The American Assembly, Columbia University, New York.
- Costa JC. 2017. Perfil e Motivações de Consumidores de Produtos Biológicos. Dissertação do Mestrado em Segurança e Qualidade Alimentar em Restauração, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.
- Cressey P, Vannoort R, Malcolm C. 2009. Pesticide residues in conventionally grown and organic New Zealand produce. *Food Additives and Contaminants, Part B*, 2, 21-26. <https://doi.org/10.1080/02652030802684096>
- Cruz LN. 2010. Medidas de qualidade de vida e utilidade em uma amostra da população de Porto Alegre. Tede de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Porto Alegre, Brasil. <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/69911>
- Cruz M. 2011. Comportamento e perfil do consumidor de alimentos Biológicos em Portugal. Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.5/4090>
- Cully M. 2014. Public health: The politics of antibiotics. *Nature* 509, S16–S17. <https://doi.org/10.1038/509S16a>
- Cummins RA. 1997. Comprehensive quality of life scale – Intellectual/cognitive disability. 5th ed. (ComQol-I5), School of Psychology, Deakin University.
- Dangour AD, Dodhia SK, Hayter A, Allen E, Lock K, Uauy R. 2009. Nutritional quality of organic foods: a systematic review. *Am. J. Clin. Nutr.*, 90, 680-685. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.28041>
- De Lorenzo A, Noce A, Bigioni M, Calabrese V, Della Rocca DG, et al. 2010. The effects of Italian Mediterranean organic diet (IMOD) on health status. *Curr. Pharm. Des.*, 16, 814-824. <https://doi.org/10.2174/138161210790883561>

- Dettmann RL, Dimitri C. 2009. Who's buying organic vegetables? Demographic characteristics of U.S. consumers. *J. Food Prod. Mark.*, 16, 79-91. <https://doi.org/10.1080/10454440903415709>
- DGADR. 2019. A Produção Biológica em Portugal. Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, 76 p.
- Dias VV, Schultz G, Schuster MS, Talamini E, Révillion JP. 2015. The organic food market: a quantitative and qualitative overview of international publications. *Ambiente & Sociedade*, 18, 155-174. <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC841V1812015en>
- Diener E. 1984. Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95>
- Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. 1985. The Satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener E, Suh E. 1997. Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40, 189-216. <https://doi.org/10.1023/A:1006859511756>
- Diener E, Suh E, Lucas RE, Smith HL. 1999. Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Diener E, Napa-Scollon C, Oishi S, Dzokoto V, Suh E. 2000. Positivity and the construction of life satisfaction judgments: Global happiness is not the sum of its parts. *Journal of Happiness Studies*, 1, 159-176. <https://doi.org/10.1023/A:1010031813405>
- Diener E, Ryan K. 2009. Subjective well-being: A general overview. *South African Journal of Psychology*, 39, 391-406. <https://doi.org/10.1177/008124630903900402>
- Ecovia. 2019. The global market for organic food & drink: Trends & future outlook. *Ecovia Intelligence*, 7004-40. <https://www.ecoviain.com/global-organic-food-market-trends-outlook/>
- EC. 2020a. Organics at a glance. European Commission (EC). https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organics-glance_en#buildingtrustinorganicfarming
- EC. 2020b. The organic logo. European Commission. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organic-logo_en
- EMA. 2019. European surveillance of veterinary antimicrobial consumption, 2019 - Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2017. European Medicines Agency, EMA/294674/2019. https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/sales-veterinary-antimicrobial-agents-31-european-countries-2017_en.pdf
- EFSA. 2017. ECDC/EFSA/EMA Second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals. European Food Safety Authority, *EFSA Journal*, 15(7), 4872. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4872>
- EFSA. 2019. The 2017 European Union report on pesticide residues in food. European Food Safety Agency, *EFSA Journal* 2019. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5743>
- Eurostat. 2019. Climate change - driving forces. Eurostat – Statistics explained, dados da EEA disponíveis em novembro 2019. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/>

- Evangelou E, Ntritsos G, Chondrogiorgi M, Kavvoura FK, Hernandez AF, Ntzani EE, Tzoulaki I. 2016. Exposure to pesticides and diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Environ. Int.*, 91, 60-68. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.02.013>
- Felce D, Perry J. 1993. Refining measures of the quality of community residences for people with learning disabilities. In: D Robbins (ed), *Community care: Findings from Department of Health funded research 1988-1992*. HMSO, London.
- Fonseca NMR. 2016. Comportamentos do consumidor determinantes no consumo de alimentos biológicos. Dissertação de Mestrado em Marketing, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Fernandes R. 2013. Bem-estar subjetivo e (des)emprego: Um estudo sobre o ajustamento pessoa-ambiente profissional. Dissertação de Doutoramento em Psicologia. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/21653>
- Fernandes RCS. 2017. Perceções de qualidade de vida e bem-estar em idosos institucionalizados. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. <http://repositorio.esepf.pt>
- Ferreira CJM. 2008. Qualidade de vida e apoio social: Um estudo em doentes com perturbação depressiva major. Dissertação de tese de mestrado integrado, Universidade de Coimbra.
- Ferreira J. 2016. Perspetivas da agricultura biológica em Portugal e na União Europeia. IV Colóquio Nacional de Horticultura Biológica, APH, Atas Portuguesas de Horticultura, 25, 3-7.
- Fleck M, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. 1999. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr*, 21, 19-28. <https://doi.org/10.1590/S1516-44461999000100006>
- Fleck MPA. 2006. O projeto WHOQOL: Desenvolvimento e aplicações. *Psiquiatria Clínica*, 27, 5-13.
- Fiquer JT. 2006. Bem-estar subjetivo: influência de variáveis pessoais e situacionais em auto-relato de afetos positivos e negativos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Galinha I, Pais-Ribeiro JL. 2005. História e evolução do conceito de bem-estar subjetivo. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 6, 203-214. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v6n2/v6n2a08.pdf>
- Galinha IC. 2008. Bem-Estar Subjetivo: Factores Cognitivos, Afectivos e contextuais, I. a ed. Dezembro de 2008. Coleção Psicologias: série Psicologia e Saúde. <http://repositorio.ual.pt/handle/11144/580>. 07.12.2019
- Galinha I, Pereira CR, Esteves F. 2013. Confirmatory Factor Analysis and Temporal Invariance of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 26, 671-679. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000400007>
- Galinha I, Pereira CR, Esteves F. 2014. Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo – PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal. *Revista Psicologia*, 28, 53-65.
- Gameiro S, Carona C, Pereira M, Canavarro MC, Simões M, Rijo D, Quartilho MJ, Paredes T, Vaz-Serra A. 2008. Sintomatologia depressiva e qualidade de vida na população geral.

Psicologia, Saúde & Doenças, 9, 103-112.

<http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v9n1/v9n1a09.pdf>

- Gameiro S, Canavarro MC, Pereira M, Serra A, Paredes T, Carona C, Simões MR, Quartilho MJR, Rijo D. 2010. Factores sociais e demográficos de variabilidade da qualidade de vida na população geral. Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 251-268.
- Gameiro AFPRC. 2016. O impacto da halitose na qualidade de vida e bem-estar do indivíduo: uma abordagem psicossocial. Tese de doutoramento, ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10071/11394>
- Gan C, Zhiyou C, Tran MC, Cohen DA, Xiangxiang W. 2014. Consumer attitudes towards the purchase of organic products in China. Faculty of Agribusiness and Commerce. <https://pdfs.semanticscholar.org/15aa/6067059b64c199e522546a70538c668c2565.pdf>
- Giacomoni CH. 2004. Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida. Universidade Federal de Santa Maria, Temas em Psicologia da SBP, 12, 43-50. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v12n1/v12n1a05.pdf>
- Goes M, Lopes MJ, Oliveira H, Fonseca C, Mendes D. 2019. Biological and socio-demographic predictors of elderly quality of life living in the community in Baixo-Alentejo, Portugal. In: García-Alonso J, Fonseca C (eds), Gerontechnology, IWOG 2018, Communications in Computer and Information Science, vol 1016. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16028-9_28
- Greenberg MT, Weissberg RP, Brien MU, Zins JE, Fredericks L, Resnik H, Elias MJ. 2003. Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American Psychologist*, 58, 466-474. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.6-7.466>
- Guerra M, Lencastre L, Silva E, Teixeira P. 2017. Meaning in life in medical settings: A new measure correlating with psychological variables in disease. *Cogent Psychology*, 4, 1286747. <https://doi.org/10.1080/23311908.2017.1286747>
- Guillemin I, Marrel A, Arnould B, Capuron L, Dupuy A, Ginond E, Layéb S, Lecerf JM, Prost M, Rogeaux M, Urdapilleta I, Allaert FA. 2016. How French subjects describe well-being from food and eating habits? Development, item reduction and scoring definition of the Well-Being related to Food Questionnaire (Well-BFQ©). *Appetite*, 96, 333-346. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.09.021>
- Gutiérrez JL, Jiménez BM, Hernández EG, Puentea CPA. 2005. Personality and subjective well-being: big five correlates and demographic variables. *Personality and Individual Differences*, 38, 1561-1569. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.09.015>
- Gutteridge JMC, Halliwell B. 2010. Antioxidants: Molecules, medicines, and myths. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 393, 561-564. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2010.02.071>
- Heaton S. 2001. Organic farming, food quality and human health: a review of the evidence. Soil Association, Bristol, UK.
- Hemler EC, Chavarro JE, Hu FB. 2018. Organic foods for cancer prevention—Worth the investment. *JAMA Intern Med.*, 178, 1606-1607. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.4363>

- Hernandez-Alonso P, Camacho-Barcia L, Bullo M, Salas-Salvado J. 2017. Nuts and dried fruits: An update of their beneficial effects on type 2 diabetes. *Nutrients*, 9, 673. <https://doi.org/10.3390/nu9070673>
- Heintzelman S, King L. 2014. Life is pretty meaningful. *American Psychologist*, 69, 561-574. <https://doi.org/10.1037/a0035049>
- Hoefkens C, Sioen I, Baert K, Meulenaer B, Henauw S, Vandekinderen I, Devlieghere F, Opsomer A, Verbeke W, Camp JV. 2010. Consuming organic versus conventional vegetables: the effect on nutrient and contaminant intakes. *Food Chem. Toxicol.*, 48, 3058-3066. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2010.07.044>
- Hoppe A, Vieira LM, Barcellos MDD. 2013. Consumer behaviour towards organic food in porto alegre: an application of the theory of planned behaviour. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 51, 69-90. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000100004>
- Huber M, van de Vijver LP, Parmentier H, Savelkoul H, Coulter L, Wopereis S, Verheij E, van der Greef J, Nierop D, Hoogenboom RAP. 2010. Effects of organically and conventionally produced feed on biomarkers of health in a chicken model. *Br. J. Nutr.*, 103, 663-676. <https://doi.org/10.1017/S0007114509992236>
- Hughner RS, McDonagh P, Prothero A, Shultz CJ, Stanton J. 2007. Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of Consumer Behaviour*, 6, 94-110. <https://doi.org/10.1002/cb.210>
- Hunter D, Foster M, McArthur JO, Ojha R, Petocz P, Samman S. 2011. Evaluation of the micronutrient composition of plant foods produced by organic and conventional agricultural methods. *Crit Rev Food Sci Nutr.*, 51, 571-82. <https://doi.org/10.1080/10408391003721701>
- Hyun DH, Hernandez JO, Mattson MP, Cabo C. 2006. The plasma membrane redox system in aging. *Aging Res. Rev.*, 5, 209-220. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2006.03.005>. [28.10.2019](https://doi.org/10.1016/j.arr.2006.03.005)
- Ismael D, Ploeger A. 2020. The Potential Influence of Organic Food Consumption and Intention-Behavior Gap on Consumers' Subjective Wellbeing. *Foods*, 9, 650. <https://doi.org/10.3390/foods9050650>
- Izutsu T, Tsutsumi A, Islam MA, Matsuo Y, Yamada H, Wakai S. 2005. Validity and reliability of the Bangla version of WHOQOL-Bref on an adolescent population in Bangladesh. *Quality of life Research*, 14, 1783-1789. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-1744-z>
- Jensen MM, Jorgensen H, Halekoh U, Olesen JE, Lauridsen C. 2012. Can agricultural cultivation methods influence the healthfulness of crops for foods? *J Agric Food Chem.*, 60, 6383-6390. <https://doi.org/10.1021/jf3011323>
- Jim HS, Purnell JQ, Richardson SA, Golden-Kreutz D, Andersen BL. 2006. Measuring meaning in life following cancer. *Qual Life Res*, 15, 1355-1371. <https://doi.org/10.1007/s11136-006-0028-6>

- Karadag A, Ozcelik B, Saner S. 2009. Review of methods to determine antioxidant capacities. *Food Analytical Methods*, 2, 41-60. <https://doi.org/10.1007/s12161-008-9067-7>
- Kazimierczak R, Hallmann E, Lipowski J, Drela N, Kowalik A, Püssa T, Matt D, Luik A, Gozdowski D, Rembiałkowska E. 2014. Beetroot (*Beta Vulgaris* L.) and naturally fermented beetroot juices from organic and conventional production: metabolomics, antioxidant levels and anticancer activity. *J Sci Food Agric.*, 94, 2618-2629. <https://doi.org/10.1002/jsfa.6722>
- Kesse-Guyot E, Peneau S, Méjean C, Edelenyi FS, Galan P, Hercberg S, Lairon D. 2013. Profiles of organic food consumers in a large sample of French adults: results from the Nutrinet-Santé cohort study. *PLoS One*, 8, e76998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076998>
- Kesse-Guyot E, Baudry J, Assmann KE, Galan P, Hercberg S, Lairon D. 2017. Prospective association between consumption frequency of organic food and body weight change, risk of overweight or obesity: results from the NutriNet-Santé study. *Br J Nutr.*, 117, 325-334. <https://doi.org/10.1017/S0007114517000058>
- Kinnula VL, Crapo JD. 2004. Superoxide dismutases in malignant cells and human tumors. *Free Radical Biology and Medicine*, 36, 718-744. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2003.12.010>
- Kotsou I, Nelis D, Grégoire J, Mikolajczak M. 2011. Emotional plasticity: conditions and effects of improving emotional competence in adulthood. *J Appl Psychol*, 96, 827-839. <https://doi.org/10.1037/a0023047>
- Kristl J, Krajnc AU, Kramberger B, Mlakar SG. 2013. Strawberries from integrated and organic production: mineral contents and antioxidant activity. *Acta Chim Slov.*, 60, 19-25. PMID: 23841328.
- Kummeling I, Thijs C, Huber M, van de Vijver LP, Snijders BE, Penders J, Stelma F, van Ree R, van den Brandt PA, Dagnelie PC. 2008. Consumption of organic foods and risk of atopic disease during the first 2 years of life in the Netherlands. *Br J Nutr.*, 99, 598-605. <https://doi.org/10.1017/S0007114507815844>
- Lairon D. 2010. Nutritional quality and safety of organic food. A review. *Agron. Sustain. Dev.*, 30, 33-41. <https://doi.org/10.1051/agro/2009019>
- Larsen RJ, Diener E. 1987. Affect intensity as an individual difference characteristic: a review. *Journal of Research in Personality*, 21, 1-39. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(87\)90023-7](https://doi.org/10.1016/0092-6566(87)90023-7)
- Lauer G. 1999. Concepts of quality of life in mental health care. In: Priebe S, Oliver JP, Kaiser W (eds), *Quality of Life and Mental Health Care*, Petersfield UK: Wrightson Biomedical Publishing, pp. 1-18.
- Lee HJ, Yun ZS. 2015. Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. *Food Quality and Preference*, 39, 259-267. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.06.002>. 21.02.2020
- Lee HJ. 2019. Does consumption of organic foods contribute to korean consumers' subjective well-being? Department of Consumer Science, Inha University, Incheon 22212, Korea. *Sustainability*, 11, 5496. <https://doi.org/10.3390/su11195496>

- Leitão JPAA. 2008. Qualidade de vida e sintomatologia psicopatológica na esquizofrenia: Um estudo exploratório com doentes em regime de ambulatório, internamento e residentes. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e Saúde, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Lima LFF. 2013. Estudo exploratório sobre o perfil do consumidor de alimentos de agricultura biológica. Dissertação de mestrado em Agricultura Biológica, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1180>
- Lindström H, Lundberg S, Marklund PO. 2020. How green public procurement can drive conversion of farmland: An empirical analysis of an organic food policy. *Ecological Economics*, 172, 106622. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106622>
- Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, Mota J, Teixeira P, Ramos E, Rodrigues S, Vilela S, Oliveira L, Nicola P, Soares S, Andersen LF. 2017. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015- 2016: Relatório metodológico. Consórcio IAN-AF, Universidade do Porto. <https://ian-af.up.pt>
- Lucas RE, Diener E, Suh E. 1996. Discriminant validity of well-being measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 616-628. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.3.616>
- Lubetkin EI, Jia H, Franks F, Gold MR. 2005. Relationship among sociodemographic factors, clinical conditions, and health-related quality of life: Examining the EQ-5D in the U.S. general population. *Qual Life Res*, 14, 2187-2196. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-8028-5>
- Mackinnon A, Jorm A, Christensen H, Korten A, Jacomb P, Rodgers B. 1999. A short form of the positive and negative affect schedule: evaluation of factorial validity and invariance across demographic variables in a community sample. *Personality and Individual Differences*, 27, 405-416. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00251-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00251-7)
- Magkos F, Arvaniti F, Zampelas A. 2003. Organic food: nutritious food or food for thought? A review of the evidence. *Int. J. Food Sci. Nutr.*, 54, 357-371. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00251-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00251-7)
- Marian O. 2018. Tendências de Consumo de Alimentos Biológicos. Estudo do Cliente do El Corte Inglés. Dissertação de Mestrado em Estatística e Gestão de Informação, ISEGI, Universidade Nova de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10362/57724>
- Marques AFRA. 2017. Bem-estar subjetivo e qualidade de vida dos idosos institucionalizados. Dissertação de Mestrado em Gerontologia Social Aplicada, Faculdade de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Católica Portuguesa. <https://repositorio.ucp.pt/>
- Marques RS. 2019. Atitudes em relação ao consumo de alimentos biológicos Estudo exploratório numa amostra de consumidores portugueses. Dissertação de Mestrado em Marketing e Comunicação, Escola Superior de Educação de Coimbra/IPC. <http://hdl.handle.net/10400.26/28073>
- Masthoff ED, Trompenaars FJ, van Heck GL, Hodiament PP, de Vries J. 2005. Validation of the WHO Quality of Life assesement instrument (WHOQOL-100) in a population of Dutch adult psychiatric outpatients. *European Psychiatry*, 20, 465-473. <https://pure.uvt.nl/ws/portalfiles/portal/716814/validation.pdf>

- McCullough G, Heubner ES, Laughlin J. 2000. Life events, self-concept, and adolescents' positive subjective well-being. *Psychology in the Schools*, 37, 281-291.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6807\(200005\)37:3<281::AID-PITS8>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6807(200005)37:3<281::AID-PITS8>3.0.CO;2-2)
- Mendes ACL. 2018. O bem-estar subjetivo e o desempenho percebido dos trabalhadores. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências da Economia e da Empresa, Universidade Lusíada de Lisboa. <http://hdl.handle.net/11067/3851>
- Mie A, Andersen HR, Gunnarsson S, Kahl J, Kesse-Guyot E, Rembiałkowska E, Quaglio G, Grandjean P. 2017. Human health implications of organic food and organic agriculture: a comprehensive review. *Environmental Health*, 16, 111.
<https://doi.org/10.1186/s12940-017-0315-4>
- Meireles LMS. 2016. Coping resiliente, autoestima e afetos na adultez e velhice. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, Universidade da Beira Interior.
<http://hdl.handle.net/10400.6/5789>
- Mondelaers K, Aertsens J, Huylenbroeck GV. 2009. A meta-analysis of the differences in environmental impacts between organic and conventional farming. *Br. Food J.*, 111, 1098–1119. <http://hdl.handle.net/1854/LU-682772>
- Monteiro C, Dias C, Corte-Real N, Fonseca AM. 2014. Atividade física, bemestar e felicidade: Um estudo com idosos. *Simpósio Gerontologia*, Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, RPCD, 14, 57-79.
https://rpcd.fade.up.pt/_arquivo/artigos_soltos/2014-1/04.pdf
- Mourão IM. 2020. Agricultura biológica recomendada na Europa como uma forma de minimizar as alterações climáticas. *Publindústria Lda, Revista AGROTEC*, 35, 14-17.
- Muller A, Schader C, El-Hage Scialabba N, Brüggemann J, Isensee A, Erb K-H, Smith P, Klocke P, Leiber F, Stolze M, Niggli U. 2017. Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture. *Nature Communications*, 8, 1290.
<https://doi.org/10.1038/s41467-017-01410-w>
- Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. 2000. Qualidade de Vida e Saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5, 7-18. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100002>.
- Nedjat S, Montazeri A, Holakouie K, Mohammad k, Majdzadeh R. 2008. Psychometric properties of the Iranian interview-administered version of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-Breh). A Population-based study. *BMC Health Services Research*, 8, 61. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-61>
- Nie C, Zepeda L. 2011. Lifestyle segmentation of US food shoppers to examine organic and local food consumption. *Appetite*, 57, 28-37.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.03.012>
- Nogueira MGM. 2015. A relação entre o bem-estar subjetivo o suporte social e a esperança, na população prisional. Dissertação de Mestrado de Psicologia, ISPA-Instituto Universitário. <https://core.ac.uk/download/pdf/70655474.pdf>
- Nordenfelt L. 1994. Concepts and measurement of quality of life in health care. Kluwer Academic Publishers, pp. 33-57.
- Nunes MF. 2011. Qualidade de vida das pessoas idosas que frequentam os Centros Comunitários do Funchal. Dissertação de Mestrado em Gerontologia, Universidade da Madeira. <http://hdl.handle.net/10400.13/623>

- Oates L. 2013. Health, wellness and organic diets. Dissertação PhD, School of Health Sciences, College of Science, Engineering and Health, RMIT University.
<https://researchrepository.rmit.edu.au/esploro/outputs/doctoral/Health-wellness-and-organic-diets/9921861411001341>
- Oliver JPJ, Huxley PJ, Priebe S, Kaiser W. 1997. Measuring the quality of life of severely mentally ill people using the Lancashire Quality of Life Profile. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 32, 76-83. <https://doi.org/10.1007/BF00788924>
- Orley J, Saxena S, Herrman H. 1998. Quality of life and mental illness: Reflections from the perspective of the WHOQOL. *The British Journal of Psychiatry*, 172, 291-293.
<https://doi.org/10.1192/bjp.172.4.291>
- Olsson ME, Andersson CS, Oredsson S, Berglund RH, Gustavsson K-E. 2006. Antioxidant levels and inhibition of cancer cell proliferation in vitro by extracts from organically and conventionally cultivated strawberries. *J Agric Food Chem.*, 54, 1248-1255.
<https://doi.org/10.1021/jf0524776>
- OMS. 1998. WHOQOL e Espiritualidade, Religiosidade e Crenças Pessoais (SRPB). Organização Mundial de Saúde. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70897>
- OMS. 2012. A crescente ameaça da resistência antimicrobiana – Opções de ação. Sumário executivo, Organização Mundial da Saúde, OMS/IER/PSP/2012.2.
https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/OMS_IER_PSP_2012.2_por.pdf
- OND. 2016. Diabetes, Factos e Números - O ano de 2015. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. <https://www.spd.pt/images/bolsas/dfn2015.pdf>
- Palupi E, Jayanegara A, Ploeger A, Kahl J. 2012. Comparison of nutritional quality between conventional and organic dairy products: a meta-analysis. *J. Sci. Food Agric.*, 92, 2774-2781. <https://doi.org/10.1002/jsfa.5639>
- Pardal L, Lopes ES. 2011. Métodos e técnicas de Investigação Social. Areal Editores.
- Paredes T, Simões MR, Canavarro MC, Vaz Serra A, Pereira M, Quartilho MJ, Rijo D, Gameiro S, Carona C. 2008. Impacto da doença crónica na qualidade de vida: Comparação entre indivíduos da população geral e doentes com tumor do aparelho locomotor. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 9, 73-87.
<http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v9n1/v9n1a07.pdf>
- Park N, Park M, Peterson C. 2010. When is the search for meaning related to life satisfaction? *Applied Psychology: Health and Well-being*, 2, 1-13. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2009.01024.x>
- Paul J, Modi A, Patel J. 2016. Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Pearson D, Henryks J, Jones H. 2011. Organic food: what we know (and do not know) about consumers. *Renew. Agric. Food Syst.*, 26, 171-177.
<https://doi.org/10.1017/S1742170510000499>
- Pereira M, Melo C, Gameiro S, Canavarro MC. 2011. Estudos psicométricos da versão em Português Europeu do índice de qualidade de vida EUROHIS-QOL-8. *Laboratório de Psicologia*, 9, 109-123. <https://doi.org/10.14417/lp.627>
- Petersen SB, Rasmussen MA, Strom M, Halldorsson TI, Olsen SF. 2013. Sociodemographic characteristics and food habits of organic consumers—a study from the Danish

- National Birth Cohort. *Public Health Nutr.*, 16, 1810-1819.
<https://doi.org/10.1017/S1368980012004119>
- Phillips D. 2006. *Quality of life: Concept, policy and practice*. Routledge, NY.
- Pigou AC. 2012. *The economics of welfare*. MacMillan, Londres.
- Pimentel FL. 2006. *Qualidade de vida e oncologia*. Almedina, pp. 9-30.
- Pinto C, Guerra MP. 2018. The influence of meaning in life and depression in multiple sclerosis. *Análise Psicológica*, 4, 439-453. <https://doi.org/10.14417/ap1394>
- Poljšak B, Dahmane R. 2012. Free radicals and extrinsic skin aging. *Dermatology Research and Practice*, 135206. <https://doi.org/10.1155/2012/135206>
- Praça MIF. 2012. *Qualidade de vida relacionada com a saúde: a perspectiva dos utentes que frequentam os Centros de Saúde do ACES Trás-os-Montes I Nordeste*. Dissertação de Mestrado em Gestão das Organizações, APNOR-Instituto Politécnico de Bragança.
<http://hdl.handle.net/10198/3612>
- Prada M, Rodrigues D, Garrido MV. 2016. Deliberate choices or strong motives: Exploring the mechanisms underlying the bias of organic claims on leniency judgments. *Appetite*, 103, 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.03.012>
- Proença ED, Pais-Ribeiro JL, Martins-Oliveira MJ. 2012. Happiness, hope, and affection as predictors of quality of life and functionality of individuals with heart failure at three-month follow-up. *Psychology Research*, 2, 532-539.
<http://www.davidpublisher.org/Public/uploads/Contribute/56b3fcedad65a.pdf>
- Quartilho M. 2010. *Qualidade de vida, felicidade, saúde, bem-estar, satisfação. Pessoas, sociedades, culturas. O que importa?* In: MC Canavarro, A Vaz-Serra (eds), *Qualidade de vida e saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde*, Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 55-126.
- Quevedo RLM, Abella MC. 2011. Well-being and personality: Facet-level analyses. *Personality and Individual Differences*, 50, 206-211.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.030>
- Rana J, Paul J. 2017. Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 157-165.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.004>
- Reganold JP, Wachter JM. 2016. Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants*, 2, 15221. <https://doi.org/10.1038/nplants.2015.221>
- Rapley M. 2003. *Quality of life: A critical introduction*. Sage Publications, London.
- Reis, A., Lencastre, L., Jonsson, C. et al. Treatment Adherence, Meaning in Life and Affects in Quality of Life of HIV/AIDS Patients. *J Happiness Stud*
- Reis A, Lencastre L, Jonsson C, Guerra MP. 2020. Treatment adherence, meaning in life and affects in quality of life of HIV/AIDS patients. *Journal of Happiness Studies*, 21, 2405-2417. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00182-y>
- Rembiałkowska E. 2007. Quality of plant products from organic agriculture. *J. Sci. Food Agric.*, 87, 2757-2762. <https://doi.org/10.1002/jsfa.3000>
- Ribeiro PCE. 2019. *Motivações do consumidor em relação à escolha de alimentos Biológicos*. Dissertação de Mestrado em Publicidade e Marketing, Escola Superior de Comunicação Social. <http://hdl.handle.net/10400.21/11516>

- Rito CA. 2014. Comprar ou não, o que escolhem? Comportamento de compra dos jovens Universitários portugueses de produtos alimentares biológicos. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.5/7698>
- Ryan RM, Deci EL. 2001. On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Sampaio ACL. 2007. Benefícios da caminhada na qualidade de vida dos adultos. Monografia do Curso de licenciatura de Desporto e Educação Física, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14431/2/38536.pdf>
- Sangkumchaliang P, Huang W. 2012. Consumers' perceptions and attitudes of organic food products in Northern Thailand. *International Food and Agribusiness Management Review*, 15, 87-102. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.120860>
- Sas K, Robotka H, Toldi J, Vecsei L. 2007. Mitochondrial, metabolic disturbances, oxidative stress and kynurenine system, with focus on neurodegenerative disorders. *Journal of the Neurological Sciences*, 257, 221-239. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2007.01.033>
- Salovey P, Stroud LR, Woolery A, Epel ES. 2002. Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the trait meta-mood scale. *Psychology & Health*, 17, 611-627. <https://doi.org/10.1080/08870440290025812>
- Schnettler B, Miranda B, Losas G, Orellana L, Sepúlveda J, Grunert KG. 2015. Eating habits and subjective well-being. A typology of students in Chilean state universities. *Appetite*, 89, 203-214. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.008>
- Schuldt JP, Schwarz N. 2010. The "organic" path to obesity? Organic claims influence calorie judgments and exercise recommendations. *Judgment and Decision Making*, 5, 144-150. <http://journal.sjdm.org/10/10509/jdm10509.html>
- Seconda L, Péneau S, Bénard M, Allés B, Hercberg S, Galan P, Lairon D, Baudry J, Kesse-Guyot E. 2017. Is organic food consumption associated with life satisfaction? A cross-sectional analysis from the NutriNet-Santé study. *Preventive Medicine Reports*, 8, 190-196. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.10.014>
- Skevington SM. 1999. Measuring quality of life in Britain: Introduction the WHOQOL-100. *Journal of Psychosomatic Research*, 47, 449-459. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(99\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(99)00051-3)
- Seabra D. 2020. As grávidas devem consumir alimentos de origem biológica? Publinústria Lda., Revista AGROTEC, 35, 34.
- Shafie FA, Rennie D. 2012. Consumer perceptions towards organic food. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 49, 360-367. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.07.034>
- Silva EC, Heleno MG. 2012. Qualidade de vida e bem-estar subjetivo de estudantes universitários. *Revista Psicologia e Saúde*, 4, 69-76. <https://doi.org/10.20435/pssa.v4i1.126>
- Silva J (Org.). 2009. Saúde do Idoso e a Enfermagem: Processo de envelhecimento sob múltiplos aspectos. 1ª Ed., Iátria, São Paulo.

- Silva RS, Silva I, Silva RA, Souza L, Tomasi E. 2010. Atividade física e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15,115-120.
<https://www.scielo.org/pdf/csc/2010.v15n1/115-120/pt>
- Simões A, Ferreira J, Lima M, Pinheiro M, Vieira C, Matos A, Oliveira A. 2000. O bem-estar subjectivo: Estado actual dos conhecimentos. *Psicologia, Educação e Cultura*, 4, 243-279.
- Simões-Wüst AP, Molto-Puigmarti C, Jansen EH, van Dongen MC, Dagnelie PC, Thijs C. 2017. Organic food consumption during pregnancy and its association with health-related characteristics: the KOALA birth cohort study. *Public Health Nutr.*, 20, 2145-2156. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001215>
- Simões-Wüst AP, Dagnelie PC. 2019. To be or not to be for humankind - organic diets revisited for a sustainable development. *Sustain Earth* 2, 1.
<https://doi.org/10.1186/s42055-019-0008-7>
- Singh U, Jialal I. 2006. Oxidative stress and atherosclerosis. *Pathophysiology*, 13, 129-142.
<https://doi.org/10.1016/j.pathophys.2006.05.002>. 22.09.2019
- Sirgy MJ. 2002. The psychology of quality of life. hedonic well-being, life satisfaction, and eudaimonia. 2nd ed., Springer.
- Skwarlo-Sonta K, Rembalkowska E, Gromadzka-Ostrowska J, Srednicka-Tober D, Baranski M, Krolkowski T, Wisniewska K, Rusaczek A, Hallmann E, Lueck L, Leifert C. 2011. Response of animal physiology to organic versus conventional food production methods. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 58, 89-96.
<https://doi.org/10.1016/j.njas.2011.09.001>
- Smith MA, Rottkamp CA, Nunomura A, Raina AK, Perry G. 2000. Oxidative stress in Alzheimer's disease. *Biochim. Biophys. Acta*, 1502, 139-144.
[https://doi.org/10.1016/s0925-4439\(00\)00040-5](https://doi.org/10.1016/s0925-4439(00)00040-5)
- Smith-Spangler C, Brandeau ML, Hunter GE, Bavinger JC, Pearson M, et al. 2012. Are organic foods safer or healthier than conventional alternatives? A systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 157, 348-366. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-157-5-201209040-00007>
- Sousa AA, Azevedo Ed, Lima EE, Silva AP. 2012. Organic foods and human health: a study of controversies. *Rev Panam Salud Publica*, 31, 513-517.
<https://doi.org/10.1590/s1020-49892012000600010>
- Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Marques MC, Severino SSP, Pinho LMG, José HMG. 2019. Versão reduzida da escala portuguesa 'Positive and Negative affect Schedule' em pessoas submetidas a hemodiálise. *Revista Ibero-americana de Saúde e Envelhecimento (RIASE)*, 5, 2015-2029.
https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/27732/1/artigo_07.pdf
- Średnicka-Tober D, Barański M, Gromadzka-Ostrowska J, Skwarło-Sonta K, Rembalkowska E, Hajslova J, Schulzova V, Çakmak I, Öztürk L, Królikowski T, Wiśniewska K, Hallmann E, Baca E, Eyre M, Steinshamn H, Jordon T, Leifert C. 2013. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61, 1017-1029. <https://doi.org/10.1021/jf303978n>
- Średnicka-Tober D, Barański M, Seal C, Sanderson R, Benbrook C, Steinshamn H, ... Leifert C. 2016. Higher PUFA and n-3 PUFA, conjugated linoleic acid, α -tocopherol and iron, but lower iodine and selenium concentrations in organic milk: A systematic literature

- review and meta- and redundancy analyses. *British Journal of Nutrition*, 115, 1043-1060. <https://doi.org/10.1017/S0007114516000349>
- Stauber S, Schmid JP, Saner H, Znoj H, Saner G, Grolimund J, Känel R. 2013. Health-related quality of life is associated with positive affect in patients with coronary heart disease entering cardiac rehabilitation. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 20, 79-87. <https://doi.org/10.1007/s10880-012-9311-6>
- Stenius F, Swartz J, Lilja G, Borres M, Bottai M, Pershagen G, Scheynius A, Alm J. 2011. Lifestyle factors and sensitization in children—the ALADDIN birth cohort. *Allergy*, 66, 1330-1338. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2011.02662.x>
- STOA. 2016. Human health implications of organic food and organic agriculture. Science and Technology Options Assessment (STOA), European Parliamentary Research Service, European Parliament, PE 581.922.
- Stone A. 1997. Measurement of Affective response. In: S Cohen, RC Kessler, LU Gordon (eds), *Measuring Stress: A guide for health and social scientists*, Oxford University Press.
- Suh E, Diener E, Fujita F. 1996. Events and Subjective Well-Being: only recent events matter. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 5, 1091-1102. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.70.5.1091>
- Sun Y, Liu B, Du Y, Snetselaar LG, Sun Q, Hu FB, Bao W. 2018. Inverse Association between Organic Food Purchase and Diabetes Mellitus in US Adults. *Nutrients*, 10, 1877. <https://doi.org/10.3390/nu10121877>
- Tavares AC, Tesche VR, Gastaud MB. 2010. Associação entre estado civil e qualidade de vida em pacientes atendidos em psicoterapia na cidade de Porto Alegre. In: *Atas XI Salão de Iniciação Científica da PUCRS, Contemporâneo - Instituto de Psicanálise e Transdisciplinaridade*, pp. 1544-1546.
- Terracciano A, McCrae RR, Costa PT. 2003. Factorial and construct validity of the Italian Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Eur J Psychol Assess.*, 19,131-141. <https://doi.org/10.1027//1015-5759.19.2.131>
- Thøgersen J, Zhou Y. 2012. Chinese consumer's adoption of a green innovation – The case of organic food. *Journal of Marketing Management*, 28, 313-333. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.658834>
- Thompson BL, Waltz J, Croyle KL, Pepper AC. 2007. Trait Meta-Mood and affect as predictors of somatic symptoms and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 43, 1786-1795. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.05.017>
- Thompson E. 2007. Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 227-242. <https://doi.org/10.1177%2F0022022106297301>
- Tinkel J, Hassanain H, khouri SJ. 2012. Cardiovascular antioxidant therapy: A review of supplements, pharmacotherapies, and mechanisms. *Cardiology in Review*, 20, 77-83. <https://doi.org/10.1097/CRD.0b013e31823dbbad>

- Torjusen H, Brantsæter AL, Haugen M, Alexander J, Bakketeig LS, et al. 2014. Reduced risk of preeclampsia with organic vegetable consumption: results from the prospective Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMJ Open*, 4, e006143. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006143>
- Torjusen H, Sangstad L, O'Doherty Jensen K, Kjærnes U. 2004. European consumers' conceptions of organic food: A review of available research. National Institute for Consumer Research, Oslo, Norway. <https://orgprints.org/id/eprint/2490/>
- Trompenaars FJ, Masthoff ED, van Heck GL, Hodiament PP, de Vries J. 2005. Content validity, construct validity, and reliability of the WHOQOL-Bref in a population of Dutch adult psychiatric outpatients. *Quality of Life Research*, 14, 151-160. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-0787-x>
- Tsutsumi A, Izutsu T, Kato S, Islam A, Yamada HS, Kato H, Wakai S. 2006. Reliability and validity of the Bangla version of WHOQOL-Bref in na adult population in Dhaka, Bangladesh. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 60, 493-498. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2006.01537.x>
- UE. 2007. Regulamento (CE) N.º 834/2007 do Conselho, de 28 Junho 2007, relativo à produção biológica e à rotulagem dos produtos biológicos e que revoga o Regulamento (CEE) N.º 2092/91. *Jornal Oficial da União Europeia*, 20.7.2007, L 189, 1-23.
- UE. 2008. Regulamento (CE) N.º 889/2008 da Comissão, de 5 Setembro 2008, que estabelece normas de execução do Regulamento (CE) n.º 834/2007. *Jornal Oficial da União Europeia*, 18.9.2008, L 250/1.
- UE. 2018. Regulamento (UE) 2018/848 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à produção biológica e à rotulagem dos produtos biológicos e que revoga o Regulamento (CE) n.º 834/2007 do Conselho.
- Vaarst M, Alroe HF. 2012. Concepts of Animal Health and Welfare in Organic Livestock Systems. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 25, 333-347. <https://doi.org/10.1007/s10806-011-9314-6>
- Vaz-Serra A, Canavarro MC, Simões MR, Pereira M, Gameiro S, Quartilho MJ, Rijo D, Carona C, Paredes T. 2006. Estudos Psicométricos do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 27, 41-49.
- Vaz Serra A. 2010. Qualidade de vida e saúde. In: MC Canavarro, A Vaz Serra (eds), *Qualidade de Vida e Saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde*, Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 23-53. <https://www.fpce.uc.pt/saude/capitulos.html.07.05.2019>
- Veenhoven R. 1996. Happy life expectancy: A comprehensive measure of quality of life in nations. *Social Indicators Research*, 39, 1-58. <https://doi.org/10.1007/BF00300831>
- Veenhoven R. 2000. The four qualities of life: ordering concepts and measures of the good life. *Journal of Happiness Studies*, 1, 1-39. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5702-8_11
- Verga E, Domingos JS, Alfinito S. 2020. O bem-estar subjetivo no comportamento de compra de alimentos orgânicos. *Revista Administração em Diálogo*, 22, 95-117. <https://doi.org/10.23925/2178-0080.2020v22i3.46579>

- Vilar MMP. 2015. Avaliação da qualidade de vida em adultos idosos: estudos de adaptação, validação e normalização do whoqol-old para a população portuguesa. Tese de Doutoramento em Psicologia, Universidade de Coimbra.
<http://hdl.handle.net/10316/28680>
- Vilhena E, Ribeiro JP, Silva I, Pedro L, Meneses R, Cardoso H, Silva AM, Mendonça D. 2012. Preditores da qualidade de vida de pessoas com doenças crónicas. Editora Placebo, Lisboa, pp. 283-291.
- Wang C, Zhang J, Yu P, Hu H. 2018. The theory of planned behavior as a model for understanding tourists' responsible environmental behaviors: the moderating role of environmental interpretations. *Journal of Cleaner Production*, 194, 425-434.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.171>
- Ward PR, Mamerow L, Henderson J, Taylor AW, Samantha B, Meyer SB, Coveney J. 2012. The social determinants of food purchasing practices: Who chooses price-before-health, taste-before-price or organic foods in Australia? *Food and Nutrition Sciences*, 3, 461-470. <https://doi.org/10.4236/fns.2012.34066>
- Watson D, Clark LA, Tellegen A. 1988. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wee CS, Ariff MSB, Zakuan N, Tajudin MNM, Ismail K, Ishak N. 2014. Consumers perception, purchase intention and actual purchase behavior of organic food products. *Society of Interdisciplinary Business Research, Rev. Integr. Bus. Econ. Res.*, 3, 378-390.
- WHOQOL Group. 1994. Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, 23, 24-56.
<https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286>
- WHOQOL Group. 1998. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine*, 46, 1569-1585. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00009-4)
- Willer H, Lernoud J. 2019. The world of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2019. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick and IFOAM-Organic International, Bonn, 214-215.
- Willer H, Schlatter B, Trávníček J, Kemper L, Lernoud J. (eds). 2020. The world of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2020. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick and IFOAM-Organic International, Bonn.
- Williams CM. 2002. Nutritional quality of organic food: shades of grey or shades of green? *Proc. Nutr. Soc.*, 61, 19-24. <https://doi.org/10.1079/pns2001126>
- Williams PR, Hammitt JK. 2001. Perceived risks of conventional and organic produce: pesticides, pathogens, and natural toxins. *Risk Anal.*, 21, 319-330.
<https://doi.org/10.1111/0272-4332.212114>
- Woolhouse M, Ward M, van Bunnik B, Farrar J. 2015 Antimicrobial resistance in humans, livestock and the wider environment. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 370, 20140083.
<http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2014.0083>
- Woolhouse ME, Ward MJ. 2013. Sources of antimicrobial resistance. *Science* 341, 1460-1461.
<https://doi.org/10.1126/science.1243444>

- World Medical Association (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama*, 310 (20), 2191-2194
- Worthington V. 2001. Nutritional quality of organic versus conventional fruits, vegetables, and grains. *J. Altern. Complement. Med.* 7, 161-173.
<https://doi.org/10.1089/107555301750164244>
- Yadav R, Pathak GS. 2016. Intention to purchase organic food among young consumers: evidences from a developing nation. *Appetite*, 96, 122-128.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.09.017>
- Yang J, Li S, Zheng Y. 2009. Predictors of depression in Chinese community-dwelling people with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1229-1375.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02703.x>
- Zamora MV, Ruiz FJT, Armenteros EMM, Rosa MR. 2014. Organic as a heuristic cue: what spanish consumers mean by organic foods. *Psychology and Marketing*, 31, 349-359.
<https://doi.org/10.1002/mar.20699>
- Zanoli R, Naspetti S. 2002. Consumer motivations in the purchase of organic food: A means-end approach. *British Food Journal*, 104, 643-653.
<https://doi.org/10.1108/00070700210425930>
- Živělová I, Crhová M. 2013. Organic food market in the Czech Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 61, 539-546.
<https://doi.org/10.11118/actaun201361020539>

Sites consultados

- Agrobio. 2019. Associação Portuguesa de Agricultura Biológica. <https://agrobio.pt/agricultura-biologica/o-que-e/>
- APED. 2019. Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição. <http://aped.pt/pt/arquivo-de-noticias/consumo-de-produtos-biologicos-aumenta>
- FAO. 2019. Organic Agriculture. Food and Agriculture Organization.
http://www.fao.org/unfao/bodies/COAG/COAG15/X0075E.htm#P86_4004
- IDH. 2020. Índice de Desenvolvimento Humano.
https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_Developmento_Humano
- IFOAM. 2019. Federação Internacional dos Movimentos da Agricultura Orgânica.
<https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/principles-organic-agriculture>
- UE. 2020. Farm to Fork Strategy - For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. European Union. https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en
- UE. 2020. Building trust in organic farming. <https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organics-glance#buildingtrustinorganicfarming>

ANEXOS

Anexo I – Formulário online

Identificação do consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida.

Consentimento Informado

Esta investigação decorre no âmbito do Mestrado em Agricultura Biológica, no Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESA/IPVC), cujo principal objetivo é avaliar o consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida.

Este estudo pode beneficiar o desenvolvimento de programas de intervenção no setor agroalimentar dos alimentos biológicos, através de um melhor conhecimento dos consumidores.

A sua participação é voluntária e as suas respostas são confidenciais, sendo os resultados tratados estatisticamente e sem elementos que permitam identificar os participantes do estudo. Em nenhum momento terá de identificar o seu nome. Para participar, deverá ter 18 ou mais anos de idade.

Esta investigação será realizada por Pedro Miguel Gomes e orientada pela Prof. Doutora Isabel Mourão (ESA/IPVC) e pela Prof. Doutora Telma Almeida.

Alguma questão adicional sobre os objetivos e procedimentos, por favor, contacte através do e-mail: biologicosequalidadedevida@gmail.com.

Muito obrigado pelo seu interesse e disponibilidade em participar no estudo.

Para participar no estudo é obrigatório aceitar o consentimento informado. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim
Declaro que tomei conhecimento dos termos do consentimento informado e aceito participar nesta investigação.	☐
Declaro que aceito que as minhas respostas sejam armazenadas e tratadas de forma anónima para fins de investigação.	☐

Questionário Sociodemográfico

1. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

2. Idade *

3. Estado Civil *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Solteiro/a
- ☐ Casado/a ou União de Facto
- ☐ Separado/a ou Divorciado/a
- ☐ Viúvo

4. Idades do Agregado Familiar (incluindo-se a si próprio)

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Número de pessoas com menos de 3 anos	☐	☐	☐	☐	☐
Número de pessoas entre os 3 e os 18 anos	☐	☐	☐	☐	☐
Número de pessoas com mais de 18 anos	☐	☐	☐	☐	☐

5. Rendimento do Agregado Familiar Líquido Mensal *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sem rendimentos
- ☐ 500 – 1000 euros
- ☐ 1001 – 2000 euros
- ☐ 2001 – 3000 euros
- ☐ 3001 – 4000 euros
- ☐ 4001 – 5000 euros
- ☐ 5001 ou mais euros

6. Habilitações Literárias Completas *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sem escolaridade
- ☐ Até ao 4º ano
- ☐ Até ao 6º ano
- ☐ Até ao 9º ano
- ☐ Até ao 12ª ano
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento
- ☐ Outro

7. Situação Profissional *

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Empregado/a
- ☐ Desempregado/a
- ☐ Estudante
- ☐ Reformado/a
- ☐ Outra

8. Local de Residência (Concelho) *

9. Tem ou teve alguma(s) da(s) seguinte(s) doença(s)? *

(assinale as opções que entender)

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Doença Autoimune (ex.: Tiroidite, Lupus, Artrite reumatoide, etc...)
- ☐ Doença Cardiovascular
- ☐ Doença Oncológica
- ☐ Doença Psiquiátrica
- ☐ Doença Gastrointestinal (ex.: Úlcera, Dispepsia, Doença de Crohn, etc...)
- ☐ Diabetes Mellitus
- ☐ Osteoporose
- ☐ Dislipidemia (Colesterol alto)
- ☐ Nenhuma
- ☐ Outra

11. Se respondeu "outra", refira qual

12. 10. Pratica alguma atividade física? *

(assinale as opções que entender)

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Exercício físico (pelo menos uma vez por semana)
- ☐ Exercício físico esporádico
- ☐ Passeios ao ar livre
- ☐ Jardinagem/ Agricultura em casa
- ☐ Hortas comunitárias urbanas
- ☐ Utilização preferencial de escadas em detrimento do elevador
- ☐ Não pratico

Consumo de Alimentos Biológicos

1. Sabe o que são alimentos produzidos em Agricultura Biológica (AB)? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não *Avançar para a pergunta 23*

2. Consome alimentos biológicos? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não *Avançar para a pergunta 22*

3. Qual ou quais os motivos? *

(assinale no máximo três opções)

Marcar tudo o que for aplicável.

☐ Têm benefícios para a saúde.

☐ São mais saborosos e aromáticos.

☐ São produzidos respeitando mais o ambiente e a natureza.

☐ Promovem o bem-estar animal.

☐ São alimentos obrigatoriamente certificados.

☐ Têm maior longevidade pós-compra.

☐ Outros

4. Qual a frequência de consumo de alimentos biológicos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Todos os dias
- ☐ Uma vez por semana
- ☐ Uma ou duas vezes por mês
- ☐ Quase nunca

5. Há quanto tempo consome alimentos biológicos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ 1 - 5 anos
- ☐ Mais de 5 anos

6. Onde prefere adquirir os alimentos biológicos? *

(assinale no máximo três opções)

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Supermercado/hipermercado
- ☐ Lojas da especialidade
- ☐ Feiras e mercados locais
- ☐ Entrega ao domicílio
- ☐ Diretamente ao produtor
- ☐ On-line
- ☐ Produção própria

7. Quais são os alimentos biológicos que mais consome? *
(assinale as opções que entender)

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Legumes
- ☐ Frutas frescas
- ☐ Frutos secos ou desidratados
- ☐ Mel e compotas
- ☐ Azeite
- ☐ Carne
- ☐ Ovos
- ☐ Leite
- ☐ Iogurtes/manteigas
- ☐ Pão
- ☐ Cereais
- ☐ Massas
- ☐ Biscoitos, bolos e bolachas
- ☐ Vinho
- ☐ Sumos
- ☐ Café
- Chá/infusão

8. Qual a percentagem de compra de alimentos biológicos nas suas compras? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1-25%
- ☐ 26-50%
- ☐ 51-75%
- ☐ 76-100%

9. Recomenda o consumo de alimentos biológicos a outras pessoas? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim *Avançar para a pergunta 23*

☐ Não *Avançar para a pergunta 23*

10. Qual ou quais os motivos para não consumir alimentos biológicos? *
(assinale no máximo três opções)

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Não vejo benefícios para a saúde
- ☐ Não reconheço qualidades de sabor e aroma superiores
- ☐ Não acredito na certificação dos alimentos biológicos
- ☐ São pouco apelativos
- ☐ Oferta irregular
- ☐ Têm um preço mais elevado
- ☐ Não sei onde comprar
- ☐ Os pontos de venda são demasiado longe
- ☐ Outros

PANAS

(Galinha, Pereira, & Esteves, 2014)

Este questionário consiste num conjunto de sentimentos e emoções. Leia cada item e marque a sua resposta no espaço à frente de cada palavra, de acordo com as seguintes opções de resposta: 1 "Nada ou muito ligeiramente"; 2 "Um pouco"; 3 "Moderadamente"; 4 "Bastante"; 5 "Extremamente"

Indique em que medida nas duas últimas semanas se sentiu. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1. Nada ou muito ligeiramente	2. Um pouco	3. Moderadamente	4. Bastante	5. Extremamente
Interessado (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Nervoso (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Entusiasmado (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Amedrontado (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Inspirado (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Ativo (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Assustado (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Culpado (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Determinado (a)	☐	☐	☐	☐	☐
Atormentado (a)	☐	☐	☐	☐	☐

*

WHOQOL-BREF

(Vaz Serra et al., 2006; WHOQOL Group, 1998)

Este questionário procura conhecer a sua qualidade de vida, saúde, e outras áreas da sua vida. Por favor, responda a todas as perguntas. Se não tiver a certeza da resposta a dar a uma pergunta, escolha a que lhe parecer mais apropriada. Esta pode, muitas vezes, ser a resposta que lhe vier primeiro à cabeça. Por favor, tenha presente os seus padrões, expectativas, alegrias e preocupações. Pedimos-lhe que tenha em conta a sua vida nas duas últimas semanas.

Marcar apenas uma oval por linha.

	Muito Má	Má	Nem Boa/Nem Má	Boa	Muito Boa
Como avalia a sua qualidade de vida?	☐	☐	☐	☐	☐

Marcar apenas uma oval por linha.

	1. Muito Insatisfeito	2. Insatisfeito	3. Nem satisfeito/Nem Insatisfeito	3. Satisfeito	4. Muito Satisfeito
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?	☐	☐	☐	☐	☐

*

As perguntas seguintes são para ver até que ponto sentiu certas coisas nas duas últimas semanas.

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada	Pouco	Nem Muito/Nem Pouco	Muito	Muitíssimo
Em que medida as suas dores (físicas) o(a) impedem de fazer o que precisa de fazer?	☐	☐	☐	☐	☐
Em que medida precisa de cuidados médicos para fazer a sua vida diária?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto gosta da vida?	☐	☐	☐	☐	☐
Em que medida sente que a sua vida tem sentido?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto se consegue concentrar?	☐	☐	☐	☐	☐
Em que medida se sente em segurança no seu dia-a-dia?	☐	☐	☐	☐	☐
Em que medida é saudável o seu ambiente físico?	☐	☐	☐	☐	☐

*

As seguintes perguntas são para ver até que ponto experimentou ou foi capaz de fazer certas coisas nas duas últimas semanas.

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
Tem energia suficiente para a sua vida diária?	☐	☐	☐	☐	☐
É capaz de aceitar a sua aparência física?	☐	☐	☐	☐	☐
Tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto tem fácil acesso às informações necessárias para organizar a sua vida diária?	☐	☐	☐	☐	☐
Em que medida tem oportunidade para realizar atividades de lazer?	☐	☐	☐	☐	☐

Marcar apenas uma oval por linha.

	Muito Má	Má	Muito Boa/Muito Má	Boa	Muito Boa
Como avaliaria a sua mobilidade [capacidade para se movimentar e deslocar por si próprio(a)]?	☐	☐	☐	☐	☐

*

As perguntas que se seguem destinam-se a avaliar se se sentiu bem ou satisfeito(a) em relação a vários aspetos da sua vida nas duas últimas semanas.

Marcar apenas uma oval por linha.

	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem Satisfeito/Nem Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
Até que ponto está satisfeito(a) com o seu sono?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade de trabalho?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua vida sexual?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto está satisfeito(a) com o apoio que recebe dos seus amigos?	☐	☐	☐	☐	☐
Até que ponto	☐	☐	☐	☐	☐

está satisfeito(a)
com as
condições do
lugar em que
vive?

Até que ponto
está satisfeito(a)
com o acesso
que tem aos
serviços de
saúde?

☐☐☐☐☐

Até que ponto
está satisfeito(a)
com os
transportes que
utiliza?

☐☐☐☐☐

A pergunta que se segue refere-se à frequência com que sentiu ou experimentou
certas coisas nas duas últimas semanas.

Marcar apenas uma oval por linha.

Nunca

Poucas
Vezez

Algumas
Vezez

Frequentemente

Sempre

Com que frequência tem
sentimentos negativos,
tais como tristeza,
desespero, ansiedade
ou depressão?

☐☐☐☐☐

Muito obrigado pela sua imprescindível colaboração!

Anexo II – Autorização para a a aplicação da Escala PANAS - VRF



Iolanda Costa Galinha <iolandag@yahoo.com>

Pedro Miguel Gomes; ISABEL MOURÃO; Telma Almeida



06/03/2019

Re: Pedido de Autorização

Se existirem problemas com a forma como esta mensagem é apresentada, clique aqui para vê-la num browser.



Validação Versão Redu...
0 bytes

Caro Dr. Pedro Gomes.

Autorizo a utilização da PANAS-VRF, envio o artigo de validação em anexo e desejo à equipa um excelente trabalho.

Com os melhores cumprimentos.

Iolanda Costa Galinha Professora Associada em Psicologia - Universidade Autónoma de Lisboa www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=5057768134630915

On Wednesday, March 6, 2019, 9:22:38 AM GMT, Pedro Miguel Gomes <pedromiguelgomes10@gmail.com> wrote:

Ex.ma Sra. Prof. Doutora Iolanda Costa Galinha

O meu nome é Pedro Miguel Gomes e sou aluno do 2º ano do curso de Mestrado em Agricultura Biológica, da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESA/IPVC).

Venho por este meio solicitar autorização para a utilização online da versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo -"PANAS-VRP", no âmbito da minha dissertação de Mestrado, com o tema "Identificação do consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida e afetos".

Este trabalho está a ser orientado pela Prof. Doutora Isabel Mourão (ESA/IPVC) e pela Prof. Doutora Telma Almeida (Instituto Universitário Egas Moniz – IUEM).

Agradeço a atenção dispensada.

Anexo III – Autorização para a aplicação da “Escala WHOQOL – BREF”

Ex.ma Sra. Prof. Doutora Maria Cristina Canavarro

O meu nome é Pedro Miguel Gomes e sou aluno de 2º ano do curso de Mestrado em Agricultura Biológica, da Escola Superior Agrária, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESA/IPVC).

Venho por este meio solicitar autorização para a utilização online da "Escala WHOQOL-BREF", no âmbito da minha dissertação de Mestrado, com o tema "Identificação do consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida e afetos".

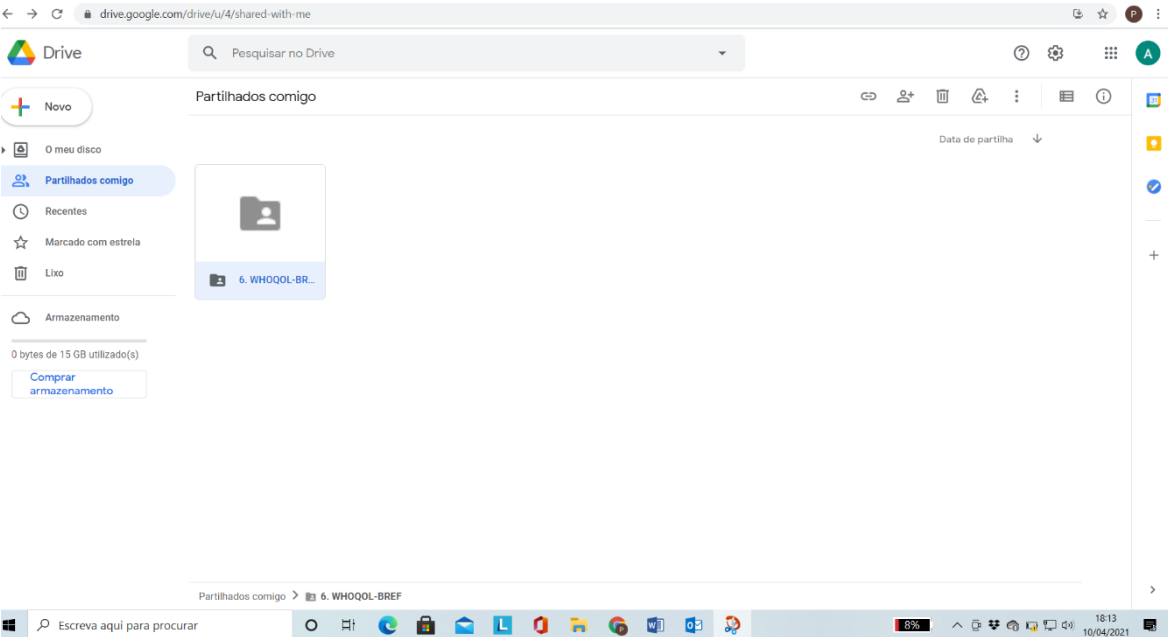
Muito agradecia que me indicasse se será possível aplicar esta escala noutro momento, que não as duas últimas semanas, ou seja, se poderei aplicar em relação ao último ano.

Este trabalho está a ser orientado pela Prof. Doutora Isabel Mourão (ESA/IPVC) e pela Prof. Doutora Telma Almeida (Instituto Universitário Egas Moniz – IUEM).

Agradeço desde já a atenção dispensada.

Melhores cumprimentos,

Pedro Gomes



Anexo IV – Pedidos de divulgação



Pedro Miguel Gomes <pedromiguelgomes10@gmail.com>  dripo@ipoporto.min-saude.pt  gabinetedecomunicacao@ipoporto.min-saude.pt

 2 12/04/2019

Pedido de divulgação

 CVitae-Sintese-PedroG... 518 KB

 TeseMestrado-Plano-d... 398 KB

Ex.mo Sr. Presidente do Conselho de Administração do Instituto Português de Oncologia do Porto
Doutor José Maria Laranja Pontes

O meu nome é Pedro Miguel Gomes e sou aluno de 2º ano do curso de Mestrado em Agricultura Biológica, da Escola Superior Agrária, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESA/IPVC). Estou a desenvolver a minha dissertação de Mestrado com o tema "Identificação do consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida", com os objetivos de identificar o consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida e com os afetos nos profissionais de saúde que trabalham com doentes oncológicos.

Este trabalho está a ser orientado pela Prof. Doutora Isabel Mourão (ESA/IPVC) e Prof. Doutora Telma Almeida (Instituto Universitário Egas Moniz - IUEM) – Envio em anexo as respetivas notas biográficas. Esta investigação ajudará a identificar a possível relação entre a alimentação e a qualidade de vida e bem-estar efetivo na sociedade, tornando possível o desenvolvimento de programas de intervenção no setor agroalimentar dos alimentos biológicos.

Para este efeito, desenvolvemos um formulário *on-line*, que inclui os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico e alimentação, Escala de Afeto Positivo e Negativo "PANAS-VRP" (versão reduzida) e Escala de Qualidade de Vida "WHOQOL-BREF".

O formulário encontra-se disponível através do link: <https://forms.gle/Wbr9yH9APNvQLx3Q6>

Na medida em que pretendemos realizar este formulário ao nível dos profissionais de saúde que trabalham com doentes oncológicos, vimos por este meio **solicitar a V. Ex.ª a divulgação deste link, através de e-mail interno**. A participação é voluntária e confidencial e os dados serão tratados estatisticamente sem qualquer tipo de identificação quer dos participantes, quer da Instituição.

Encontro-me ao dispor para todos os esclarecimentos que julgue necessários, através dos meus contactos: **E-mail:** pedromiguelgomes10@gmail.com/telemóvel: 964539706 e, caso considere oportuno, através de uma reunião.

Agradecemos desde já toda a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Pedro Gomes



Pedro Miguel Gomes <pedromiguelgomes10@gmail.com>  anacabecas.lopes@gmail.com

 2 12/09/2019

Fwd: Pedido de divulgação

 CVitae-Sintese-PedroG... 518 KB

 TeseMestrado-Plano-d... 398 KB

Ex.ma Senhora Coordenadora do Serviço de Radiologia do IPO de Coimbra,

O meu nome é Pedro Miguel Gomes e sou aluno de 2º ano do curso de Mestrado em Agricultura Biológica, da Escola Superior Agrária, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESA/IPVC) e Técnico de Radiologia. Estou a desenvolver a minha dissertação de Mestrado com o tema "Identificação do consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida", com os objetivos de identificar o consumo de alimentos biológicos e a sua relação com a qualidade de vida e com os afetos nos profissionais de saúde que trabalham com doentes oncológicos.

Este trabalho está a ser orientado pela Prof. Doutora Isabel Mourão (ESA/IPVC) e Prof. Doutora Telma Almeida (Instituto Universitário Egas Moniz - IUEM) – Envio em anexo as respetivas notas biográficas. Esta investigação ajudará a identificar a possível relação entre a alimentação e a qualidade de vida e bem-estar efetivo na sociedade, tornando possível o desenvolvimento de programas de intervenção no setor agroalimentar dos alimentos biológicos.

Para este efeito, desenvolvemos um formulário *on-line*, que inclui os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico e alimentação, Escala de Afeto Positivo e Negativo "PANAS-VRP" (versão reduzida) e Escala de Qualidade de Vida "WHOQOL-BREF".

O formulário encontra-se disponível através do link: <https://forms.gle/w2SA6ZFXQLCmQkUHA>

Atendendo que este estudo já foi autorizado pelo conselho de administração e o link divulgado através do e-mail interno para todos os profissionais de saúde, e devido à fraca participação no estudo por parte dos profissionais, venho por este meio solicitar um reforço do envio do link, através do e-mail para todos os profissionais do seu serviço. A participação é voluntária e confidencial e os dados serão tratados estatisticamente sem qualquer tipo de identificação dos participantes.

Encontro-me ao dispor para todos os esclarecimentos que julgue necessários, através dos meus contactos: **E-mail:** pedromiguelgomes10@gmail.com/telemóvel: 964539706.

Agradeço desde já toda a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Pedro Gomes

Anexo V - Análise de comparação de grupos: Consumo de alimentos biológicos vs rendimento do agregado familiar, habilitações literárias e ter filhos com menos de 3 anos

Rendimento do agregado familiar

2 Populações	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
1001-2000	339	83	422	80,3
Mais2001	133	19	152	87,5
500-1000	405	96	501	80,8
Total	877	198	1075	81,6
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	4,166 ^a	2	0,125	

Pop N	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
1001-2000	269	59	328	82,0
Mais2001	116	13	129	89,9
500-1000	331	66	397	83,4
Soma	716	138	854	83,8
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	4,395 ^a	2	0,111	

Pop S	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
1001-2000	70	24	94	74,5
Mais2001	17	6	23	73,9
500-1000	74	30	104	71,2
Soma	161	60	221	72,9
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	,289 ^a	2	0,866	

Habilitações literárias

2 Populções	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Ate12Ano	162	48	210	77,1
Licenc	420	100	520	80,8
Mestr/Douto	282	62	344	82,0
Total	864	210	1074	80,4
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	2,004 ^a	2	0,367	

Pop N	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Ate12Ano	135	40	175	77,1
Licenc	328	68	396	82,8
Mestr/Douto	240	42	282	85,1
Total	703	150	853	82,4
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	4,812 ^a	2	0,09	

Pop S	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
Ate12Ano	27	8	35	77,1
Licenc	92	32	124	74,2
Mestr/Douto	42	20	62	67,7
Total	161	60	221	72,9
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	1,257 ^a	2	0,533	

Ter filhos com menos de 3 anos

2 Populções	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
não tem filhos	721	178	899	80,2
tem filhos	154	35	189	81,5
Total	875	213	1088	80,4
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	,163 ^a	1	0,687	

Pop N	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
não tem filhos	585	128	713	82,0
tem filhos	129	25	154	83,8
Total	714	153	867	82,4
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	,257 ^a	1	0,612	

Pop S	Consome	Não consome	Total	Sim (%)
não tem filhos	136	50	186	73,1
tem filhos	25	10	35	71,4
Total	161	60	221	72,9
X2 de Pearson	Valor	gl	p	
	,043 ^a	1	0,837	